

KOHTI DIGITAALISTA TALOUSHALLINTOA

Ostolaskujen käsittelyn sähköistäminen valtionhallinnossa

Case: Oikeusministeriö/Oikeushallinnon palvelukeskus

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Yrittäjäys ja liiketoimintaosaaminen
Opinnäytetyö
Kevät 2009
Anu Laine

Lahden ammattikorkeakoulu

Liiketalouden laitos

LAINEN ANU:

Ostolaskujen käsittelyn sähköistäminen
Case: Oikeusministeriö

Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen opinnäytetyö, 73 sivua, 2 liitesivua

Kevät 2009

TIIVISTELMÄ

Taloushallinnon sähköistäminen on ajankohtainen haaste valtionhallinnossa. Sen vuoksi olen valinnut opinnäytetyöni aiheeksi sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönoton valtionhallinnon näkökulmasta. Opinnäytetyössä esitellään sähköisen laskujen ja asiakirjojen kierrätyksen sekä arkistoinnin järjestelmän käyttöönottoprojekti Oikeusministeriössä. Opinnäytetyön tarkoituksena on esittää järjestelmän käyttöönoton vaikutus menojen maksamisen - prosessiin.

Opinnäytetyön teoriaosuus pyrkii antamaan käsityksen taloushallinnon sähköistymisestä, sähköisestä ostolaskusta sekä valtion palvelukeskusmallista ja valtion paperittomasta ympäristöstä.

Opinnäytetyön empiirinen osio suoritettiin kvalitatiivisena tutkimuksena ja siinä tutkittiin ostolaskujärjestelmän käyttöönoton vaikutusta ostolaskuprosessiin, järjestelmän käyttöönoton vaikutuksia laskujen käsittelijöiden työhön sekä kuvataan miten ostolaskujärjestelmän käyttöönotto on toteutettu valtionhallinnossa.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotto toi Oikeusministeriön tavoittelemia kustannussäästöjä sekä toiminnan tehostumista.

Avainsanat: Sähköinen ostolaskujärjestelmä, paperittomuus, sähköinen taloushallinto ja ostolasku, ostolaskuprosessi muutoksen hallinta, ulkoisoaminen, palvelukeskusmalli (julkishallinnon näkökulma).

Lahti University of Applied Sciences
Faculty of Business Studies

ANU LAINE:

The implementation of an e-flow system
Case: Ministry of Justice

Master`s Thesis in Degree Programme entrepreneurship and Business Management, 73 pages, 2 appendixes

Spring 2009

ABSTRACT

One of the biggest challenges in the Government`s business administration is digital accounting. That is why I have chosen the implementation of an e-flow system within Ministry of Justice to be the topic of my Master`s thesis. In my Master`s thesis the implementation of an e-flow system including handling of invoices and other business documents as well as archiving of those documents will be presented in the Ministry of Justice. The purpose of the Master`s thesis is to present the impact of the e-flow systems to the invoice handling process.

The theory part describes four topics related to the implementation of an e-flow system:

- the process development in business administration
- e-invoices
- Shared services model in Finnish state administration
- e-flow systems

The empirical part of the Master`s thesis was conducted as a qualitative research. The influences of the implementation of an e-flow system to the process of handling invoices and to the work of system users who handle electronic invoices were studied in the empirical part. It also describes the way the implementation was carried out in Finnish state administration.

The results indicate that the introduction of an electronic invoice system resulted in cost savings and process improvements which were pursued by the Ministry of Justice.

Keywords: e-flow system, e-business, e-invoice, invoice handling process, change management, outsourcing, shared service center model in the public sector

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Taustaa ja perusteet tutkimukselle	1
1.2	Tutkimusongelma ja tavoitteet	2
1.3	Tutkimusasetelma ja tutkimusmenetelmät	4
1.4	Keskeiset käsitteet	5
2	TALOUSHALLINNON SÄHKÖISTYMINEN	9
2.1	Sähköinen taloushallinto	9
2.1.1	Digitaalisuuden hyödyt	10
2.1.2	Sähköisen taloushallinnon hyödyt	11
2.2	Järjestelmät	13
2.3	Maksuliikenne	14
2.4	Sähköinen laskutus ja sen tila Suomessa	14
2.5	Verkkolasku	15
2.6	Laskujen kierrätys ja arkistointi	17
2.7	Sähköinen lasku verrattuna paperiseen laskuun	17
3	KOHTI SÄHKÖISTÄ TALOUSHALLINTOA VALTIONHALLINNOSSA	21
3.1	Sähköisen laskujen kierrätys- ja arkistointijärjestelmän käyttöönotto valtionhallinnossa	21
3.1.1	Käyttöönotto tilivirastossa	23
3.1.2	Toimituksen valmistelu	24
3.1.3	Toimitusprojekti	25
3.1.4	Tuotantokäyttö	25
3.1.5	Vastuut	26
3.2	Sähköisten ostolaskujen käsittelyn palvelukuvaus valtionhallinnossa	28
3.2.1	Tiliöityjen tiliotteiden kierrätyksen ja arkistoinnin palvelukuvaus	30
3.2.2	Muistiotositteiden tiliöinnin, hyväksymiskierrätyksen ja arkistoinnin palvelukuvaus	30
3.2.3	Henkilöstö- ja palkkahallinnon raporttien arkistoinnin palvelukuvaus	31
3.3	Nykyprosessin kuvaukset	31

3.3.1	Ostolaskujen käsittely	31
3.3.2	Tietojen arkistointi	33
3.3.3	Laskujen välityspalvelu	34
3.3.4	Asiakirjojen kierrätys	34
3.3.5	Muut talous- ja henkilöstöhallinnon prosessit	35
3.4	Ostolaskujen paperittomaan käsittelyyn siirtyminen virastossa	35
3.5	Verkkolaskun tilanne valtionhallinnossa	36
3.5.1	Myyntilaskun sähköistäminen	37
3.6	Tilaustenhallinta	38
3.6.1	Tilaustenhallinnan käyttöönotto valtiolla	39
4	SÄHKÖISEN OSTOLASKUJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO OIKEUSHALLINNOSSA	41
4.1	Oikeushallinnon palvelukeskus- hanke	41
4.1.1	PALVO I -projektin tavoitteet ja rajaukset	44
4.1.2	Työskentelytapa ja vastuut	46
4.1.3	Taloushallinnon tietojärjestelmät ja niiden välisten liittymien kuvaus	47
4.2	Sähköisen ostolaskujärjestelmän ja laskujenvälityksen käyttöönotto PALVO- hankkeessa	49
4.2.1	Työn organisatorinen laajuus ja tehtävät	49
4.2.2	Organisointi ja vastuut	51
4.2.3	Projektin eteneminen	51
4.3	Projektin tulokset	52
4.3.1	Taloushallinnon tietojärjestelmät ja niiden välisten liittymien kuvaus	53
4.3.2	Taloushallinnon prosessit	54
4.3.2.1	Sähköisen ostolaskun käsittely	56
4.3.3	Taloushallinnon tehokkuus ja tuottavuus	57
4.4	Muutoksen jalkauttaminen	58
5	KYSELYTUTKIMUS JA SEN TULOKSET	59
5.1	Kyselytutkimus	59
5.1.1	Kysymykset	59
5.2	Kyselyn implementointi	61
5.3	Kyselyn tulokset	61
5.4	Johtopäätökset	65

6	YHTEENVETO	67
	LÄHTEET	71
	LIITTEET	74

KUVIO 1. Tutkimusasetelma	4
KUVIO 2. Digitaalisen taloushallinnon ympäristö	7
KUVIO 3. Valtion sähköisen taloushallinnon kokonaisuus	23
KUVIO 4. Sähköisten laskujen vastaanotto valtionhallinnossa 12/2007	36
KUVIO 5. Tilaustenhallinnan palvelukokonaisuus	40
KUVIO 6. Oikeusministeriö ja sen hallinnonala	42
KUVIO 7. Oikeusministeriön hallinnonalan taloushallinto-organisaatio	42
KUVIO 8. Valtion tulosohtjattavat yksiköt	43
KUVIO 9. PALVO I projektiorganisaatio	46
KUVIO 10. Järjestelmäryhmän tehtävät	47
KUVIO 11. Taloushallinnon järjestelmät v. 2004	48
KUVIO 12. Kaaviossa käytettävät symbolit	48
KUVIO 13. Sähköisen ostolaskujärjestelmän työsuunnitelma	51
KUVIO 14. Projektin eteneminen	52
KUVIO 15. Taloushallinnon järjestelmät ja niiden väliset liittymät v.2007	53
KUVIO 16. Esimerkki liittymän kuvauksesta	54
KUVIO 17. Taloushallinnon pääprosessit ja 1-tason osaproessit	55
KUVIO 18. Ostolaskujen käsittelyn 2-tason osaproessit	56
KUVIO 19. Sähköisen ostolaskun hyväksyminen	57
KUVIO 20 Vastaajien ikä	61
KUVIO 21. Vastaajien työkokemus valtionhallinnossa.	62
KUVIO 22. Oliko ostolaskujärjestelmä entuudestaan tuttu	62
KUVIO 23. Onko laskujen esikäsittelyn nopeutunut?	62
KUVIO 24. Onko laskujen asiatarkastus ja hyväksyminen nopeutunut?	63
KUVIO 25. Miten laskujen käsittely on kokonaisuudessaan muuttunut?	63
KUVIO 26. Kuinka usein etsit laskuja sähköisestä arkistosta?	63
KUVIO 27. Miten tärkeä sähköinen arkisto-ominaisuus on?	64
KUVIO 28. Miten laskujen etsiminen on muuttunut?	64
KUVIO 29. Oliko koulutus mielestäsi riittävä?	64
KUVIO 30. Saitko riittävästi tietoa muutoksesta työsi kannalta?	65

TAULUKKOLUETTELO

Sivu

TAULUKKO 1. Paperilaskujen vahvuuksia ja heikkouksia	19
TAULUKKO 2. Sähköisten laskujen vahvuuksia ja heikkouksia	20
TAULUKKO 3. Tutkimusongelmasta johtopäätöksiin	66
TAULUKKO 4. Ostolaskupalveluiden taloudellisuus	69
TAULUKKO 5. Ostolaskupalveluiden tuotokset	69

1 JOHDANTO

Taloushallinnon sähköistämisessä tulee miettiä kokonaisuutta. Sähköistäminen merkitsee mm. laskujen kierrätystä ja hyväksymistä sähköisesti, sähköistä maksuliikennettä sekä tiliotteiden ja viitesirtojen vastaanottoa sähköisesti, viranomais-ilmoitusten lähetyistä sähköisesti ja kirjanpidon rutiinitöiden vähentymistä automaation ansiosta. Jos sähköisyydestä halutaan suurin mahdollinen hyöty, täytyy näiden kaikkien osien toimia saumattomasti yhteen. Sähköisessä taloushallinnossa verkkolaskut siirtyvät automaattisesti yrityksen ostoreskontraan sekä asiataarkastettavaksi että hyväksyttäväksi. Maksuliikenne toimii yhdessä laskutuksen kanssa niin, että saapuvat viitesuoritukset kuittaavat automaattisesti reskontrasta myyntisaatavan maksetuksi. Maksutapahtumista, viitesirroista ja tiliotteista muodostuu automaattisesti tiliöintimerkinnot. Tällöin voidaan puhua sähköisestä automatisoidusta taloushallinnosta, joka mahdollistaa töiden uudelleenjärjestämisen ajasta ja paikasta riippumatta, tehostaa yrityksen taloushallintoa ja alentaa kustannuksia.

1.1 Taustaa ja perusteet tutkimukselle

Valtionhallinnossa talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskusten perustaminen on liittynyt hallituksen tuottavuusohjelman toimeenpanoon. Valtiovarainministeriö edellyttää tuottavuuden parantamista valtiolla ja sen kehittämiseksi Valtiokonttori asetti vuonna 2004 KIEKU- ohjelman, jonka tehtäväksi annettiin valmistella ja toteuttaa valtion hallinnollisia tukipalveluja koskeva kehittämisohjelma (<http://www.kiekuhanke.fi>).

Vuonna 2003 aloitettiin oikeusministeriön hallinnonalalla mittava henkilöstö- ja taloushallinnon esiselvitystyö. Tukitoimintojen toimintamallin selvitystyö johti päätökseen talous- ja henkilöstöhallintopalvelujen keskittämisestä Oikeushallinnon palvelukeskukseen asteittain vuoden 2006 alusta alkaen. Palvelukeskusta ja

sen toimintamallia valmisteltiin laaja-alaisesti ministeriön asettamissa työryhmissä yli kaksi vuotta. Valtioneuvoston asetus Oikeushallinnon palvelukeskuksesta annettiin 3.11.2005. Ministeriön hallinnonalan yhtenä tuottavuushankkeena palvelukeskuksen aloitus oli merkittävä. Palvelukeskus- mallin käyttöönotto merkitsi henkilöstö- ja taloustoimintojen hoitamisen huomattavaa keskittämistä. Samalla otettiin käyttöön sähköistettyjä taloushallinnon prosesseja ja uusia tietojärjestelmiä, kuten laskujen kierrätys- ja arkistointijärjestelmä ja matkanhallintajärjestelmä. Uudet järjestelmät, sähköistäminen ja toimintojen keskittäminen merkitsivät uudenlaista toimintatapaa, mikä johti muutoksiin myös asiakasvirastoissa. Palvelukeskushanke oli merkittävin oikeusministeriön hallinnonalan tuottavuushanke ja sen tuottavuusodotukset hallinnonalalla on tuottaa talous- ja henkilöstöhallinnon palvelut 220 henkilötyövuotta vähemmällä resursseilla (<http://www.om.fi>).

Oikeushallinnon palvelukeskus oli Sisäasiainhallinnon palvelukeskuksen kanssa ensimmäinen samantasoinen ja -tyyppinen talous- ja henkilöstöhallinnon palveluntuottaja valtionhallinnossa. Toiminta käsittää kaikki talous- ja henkilöstöhallinnon palvelut. Vuoden 2006 lopussa toiminnassa olivat lisäksi Puolustusvoimien ja Valtiokonttorin palvelukeskukset (Oikeushallinnon palvelukeskus, toimintakertomus 2007).

Tutkimuksessa haluttiin selvittää mitkä vaikutukset sähköisellä ostolaskujärjestelmän käyttöönotolla on ostolaskujen käsittelyyn. Tutkimuksen tekijä työskenteli organisaatiossa, jossa tutkimus suoritettiin ja hän toimi sähköisen ostolaskujen kierrätysohjelman eli Rondo-projektin projektipäällikkönä sekä hän osallistui myös muihin PALVO- hankkeen osaprojekteihin vahvalla panostuksella.

1.2 Tutkimusongelma ja tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotto ja tutkia sen vaikutuksia ostolaskujen käsittelyprosessiin oikeushallinnon palve-

lukeskuksessa. Tavoitteeseen päästään kuvaamalla teoreettisessa viitekehyksessä valtion paperitonta ympäristöä, taloushallinnon sähköistämistä ja valtion palvelukeskusmallia.

Tutkimusongelma on ”paperittoman kirjanpidon sähköisen arkistoinnin, ostolaskujen paperittoman käsittelyn ja elektronisen laskujen välityspalvelun järjestelmän käyttöönoton vaikutukset ostolaskujen käsittelyyn”. Sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönoton tavoitteina on vastata palvelusopimusten mukaisesti palvelukeskuksen palvelun nopeuteen ja laatuun määriteltyjen prosessien mukaisesti. Onnistunut käyttöönotto vaikuttaa palvelukeskuksen kilpailukykyyn.

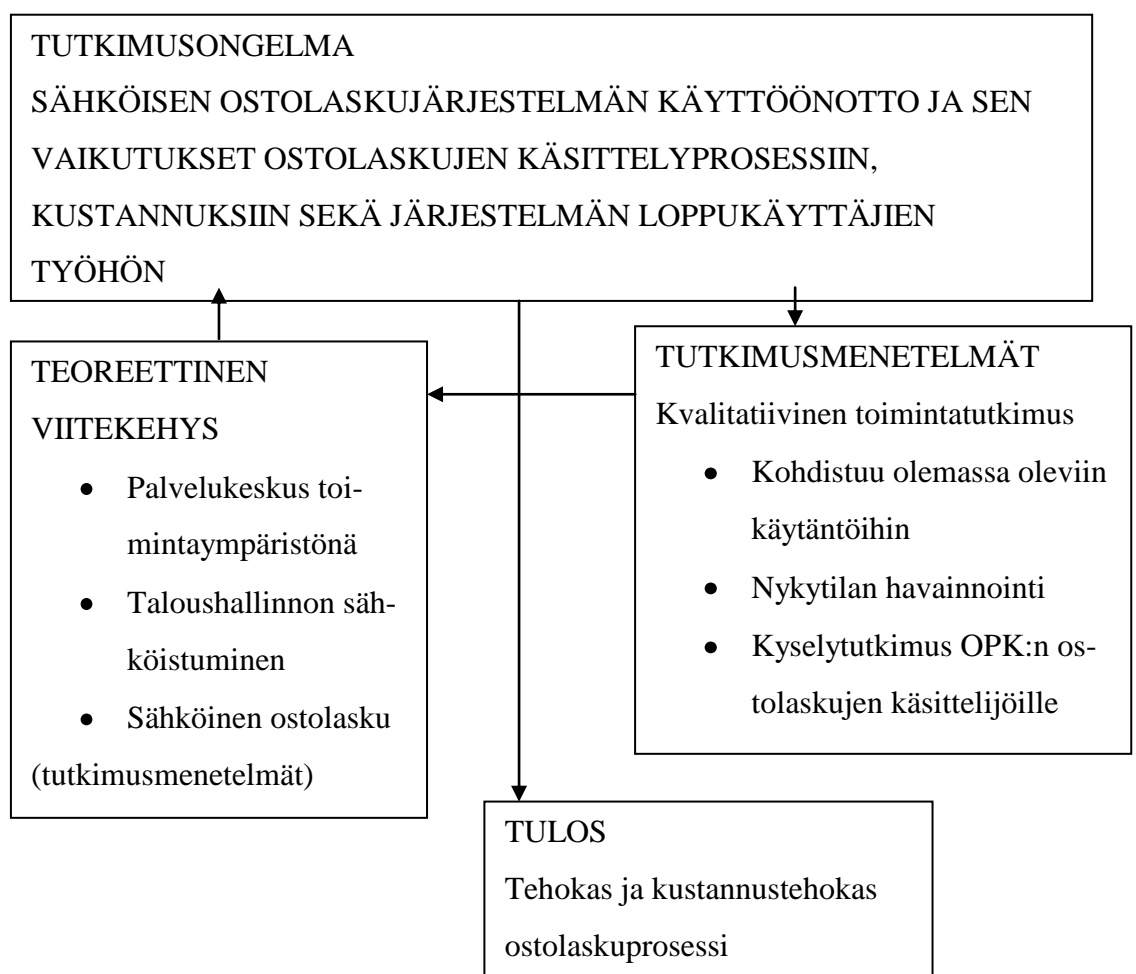
Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ostolaskujärjestelmän käyttöönoton vaikutukset ostolaskukäsittelyyn. Tekijä työskenteli kehittämishankkeen organisaatiossa. Opinnäytetyön empiirinen osuus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena toimintatutkimuksena. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimus kohdistuu käytäntöön, painottuu olemassa olevaan toimintaan ja pyrkii muutokseen (Likitalo & Rissanen 1998, 57-69). Tutkimus eteni suoraviivaisesti vaiheesta toiseen ja se toimi staattisissa olosuhteissa. Tutkimuksen luotettavuus osoitettiin raportoimalla tutkimus kokonaisuudessaan.

Toimintatutkimuksessa tuotetaan tietoa olemassa olevan käytännön kehittämiseksi ja toimintatutkimuksella kehitetään käytäntöjä entistä paremmiksi järjettä käyttämällä. Toimintatutkimus on yleensä ajallisesti rajattu tutkimus- ja kehittämisprojekti, jossa suunnitellaan ja kokeillaan uusia toimintatapoja. (Heikkinen H, 2006,16-17).

Toimintatutkimuksessa tutkijan rooli on tärkeä, koska tutkija osallistuu itse aktiivisesti kehittämisprosessiin. Toimintatutkimus soveltuu hyvin uuden toimintatavan käyttöönoton arviointiin (Heikkilä T, 2007).

1.3 Tutkimusasetelma ja tutkimusmenetelmät

Kehittämishanke toteutettiin toimintatutkimuksena ja sen tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää, joka kohdistui olemassa oleviin käytäntöihin. Tutkimusaineistona käytettiin lähtötilanteen nykytilan havainnointia sekä havainnoimalla muutoksen jälkeisiä olemassa olevia dokumentteja ja kyselytutkimuksen tuloksia ja ostolaskujen käsittelyn tehokkuutta ja nopeutta. Tutkimusasetelma on kuvattu alla olevassa kuviossa.



Kuvio 1. Tutkimusasetelma

Tämä opinnäytetyö käsittelee sähköiseen ostolaskujen käsittelemiseen siirtymistä valtionhallinnossa. Työ muodostuu johdannosta, teoriaosuudesta ja empiirisestä osuudesta. Johdanto-osiossa esitellään tutkimuksen taustaa ja tavoitteita, tutkimusongelma, tutkimusmenetelmät ja tutkimusasetelma. Teoriaosiossa käsitellään taloushallinnon sähköistymistä. Empiirisessä osiossa esitellään oikeusministeriön hallinnonalan lähtötilanne ostolaskujen käsittelyn näkökulmasta, kun se aloitti taloushallinnon palvelujen siirtämisen palvelukeskukseen ja minkälaisia muutoksia sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotto aiheutti ostolaskuprosessiin. Tuloksista muodostetaan loppuosiossa johtopäätökset ja yhteenveto.

Kehittämiprojektissani selvitettiin sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönoton vaikutuksia ostolaskun käsittelyyn sen jälkeen, kun ostolaskujärjestelmä oli otettu käyttöön oikeusministeriön hallinnonalalla. Opinnäytetyö etenee teoreettisen viitekehyksen kautta palvelukeskustoiminta-ympäristön kuvaamiseen ja siitä edelleen taloushallintojärjestelmien nykytilanteen kuvaamiseen lähtötilanteessa. Tutkimus aloitettiin tutkimusongelman määrittelyllä vuonna 2007. Tutkimuksen tulokset analysoidaan ja lopuksi arvioidaan tutkimuksen onnistumista ja mietitään jatkekehittämiskohteita ennen yhteenvetoa.

1.4 Keskeiset käsitteet

Palvelukeskus on järjestely, jossa keskitetään ydintoiminnan tuottamista tukevia toimintoja, osaamista ja infrastruktuuria yhteen paikkaan säilyttäen varsinaiset ydintehtävät alkuperäisessä organisaatiossa. Palvelukeskuksella tulee olla mahdollisuus kasvaa niin, että siitä saadaan todellisia mittakaavahyötyjä. Järjestely turvaa palveluiden saatavuuden, mahdollistaa asiantuntemuksen kasvattamisen, palvelujen korkean laatutason sekä aiempaa alhaisemmat kustannukset. Palvelukeskuksen ohjaus perustuu asiakasohjaukseen.

Valtion palvelukeskus on valtion virastoille ja laitoksille tukipalveluja tuottava valtion virasto. Tukitehtävästä omana työnään luopuvasta virastosta tulee palvelukeskuksen asiakas. Palvelukeskukseen siirretään myös tehtävien hoitamiseksi

tarvittavat henkilöstö- ja muut voimavarat niistä virastoista, joista tulee palvelukeskuksen asiakkaita. Palvelukeskuksen toimintoja ja toimintajärjestelmiä kehitetään yhtenäisten, yhteisten ja yhteensopivien järjestelmien ja arkkitehtuurin mukaisesti (www.kiekuohjelma.fi).

Tavoitteena on, että palvelukeskus on asiakasorganisaatiostaan erillinen tulosohjattu, nettobudjetoitu yksikkö. Palvelukeskus tuottaa asiakkailleen palveluja noudattaen tilaaja- tuottaja- mallia. Palvelukeskus ja sen asiakkaat tekevät vuositain palvelusopimuksen, jossa määritellään palvelut, palvelujen määrä ja laatu sekä palvelujen hinta (www.kiekuohjelma.fi).

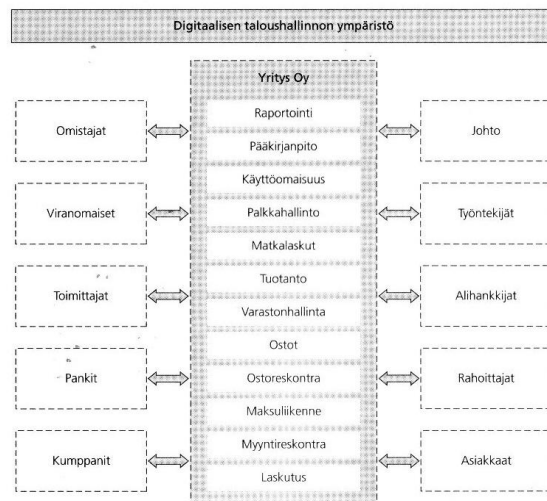
KIEKU- ohjelma: Kieku on Valtiokonttorin kehittämisohjelma, joka on käynnistetty valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukyvyyn ja tuottavuuden parantamiseksi. Samalla tavoitteena on lisätä talous- ja henkilöstöhallinnossa työskentelevien työtyytyväisyyttä (www.kiekuohjelma.fi).

Noin neljäkymmentä prosenttia valtion talous- ja henkilöstöhallinnossa työskentelevistä siirtyy seuraavan kymmenen vuoden aikana eläkkeelle. Eläköityminen aiheuttaa osaamiskatoa ja tulevaisuudessa kilpailu työvoimasta kiristyy. Samalla toiminnan tuottavuuden vaatimukset pysyvät tiukkoina. Talous- ja henkilöstöhallinnon odotetaan myös palvelevan nykyistä joustavammin ja paremmin ministeriöiden ja virastojen varsinaista ydintoimintaa. Kieku-ohjelman tarkoituksena on vastata omalta osaltaan lähivuosien haasteeseen (www.kiekuohjelma.fi).

Kieku-ohjelmassa tuetaan talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskusverkoston rakentumista sekä kehitetään yhteistyössä palvelukeskuksien ja virastojen kanssa yhteistä toimintamallia sekä hankitaan yhteiset talous- ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmät tukemaan yhteistä toimintamallia(www.kiekuohjelma.fi).

PALVO- hanke on Oikeusministeriön palvelukeskuksen suunnittelua ja perustamista varten perustettu hanke.

Digitaalinen taloushallinto: Digitaalisella taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa. Digitaalisessa taloushallinnossa kaikki kirjanpidon ja sen osaprosessien tapahtumat käsitellään ja ne syntyvät mahdollisimman automaattisesti ilman paperia. Digitaalinen taloushallinto ulottuu yli organisaatio- ja sidosryhmärajojen.



Kuvio 2. Digitaalisen taloushallinnon ympäristö (Lahti & Salminen, 2008, s.20.)

Sähköinen taloushallinto: Taloushallinnon sähköistämisellä tarkoitetaan taloushallinnon tehostamista tietotekniikkaa ja sovelluksia, Internetiä, itsepalvelua sekä erilaisia sähköisiä palveluja hyödyntämällä.

Paperiton kirjanpito: Paperiton kirjanpito- termiä käytettiin 1990- luvun lopussa ja 2000- luvun alussa sähköisyyden alkaessa yleistyä. Paperiton kirjanpito tarkoittaa kirjanpidon lakisääteisten tositteiden esitystapaa sähköisessä muodossa. Myös digitaalinen taloushallinto on paperitonta, mutta on tärkeä havaita, että paperiton tila saavutetaan myös tehottomassa ja manuaalisessa taloushallintoprosessissa

sillä, että kaikki tositeaineisto muutetaan sähköiseen muotoon jälkikäteen esim. skannaamalla.

Verkkolasku on sähköinen lasku, joka siirretään automaattisesti lähettäjän järjestelmästä vastaanottajan järjestelmään ilman, että aineisto käy missään vaiheessa paperilla.

ERP- järjestelmät:

Lyhenne ERP tulee sanoista Enterprise Resource Planning. Suomenkielessä sanoille on vakiintunut käännös toiminnanohjaus. Teknisesti ERP-järjestelmä koostuu toisiinsa integroiduista erilaisista modulaarisista sovelluksista, jotka käyttävät samaa keskitettyä päätietokantaa, esimerkiksi omat moduulit myyntiin, tuotantoon, henkilöstöhallintoon, taloushallintoon, materiaalihallintoon, logistiikkaan ja projektinhallintaan.

Sovellusvuokraus (ASP ja Saas)

ASP:lla tarkoitetaan sovellusvuokrausta. Lyhenne tarkoittaa joko liiketoimintaa (Application Service Provision) tai palveluntarjoajaa (Application Service Provider). ASP:sta käytetään myös termiä Saas (Software as a Service), joka tarkoittaa lähes samaa kuin ASP sillä erotuksella, että kyseessä on ohjelma-valmistajan oma jakelu ja sovellusvuokraus aidosti www-teknologiaan perustuvasta sovelluksesta.

2 TALOUSHALLINNON SÄHKÖISTYMINEN

2.1 Sähköinen taloushallinto

Siirtyminen sähköiseen taloushallintoon merkitsee kirjanpidon automatisoinnin ja sähköisten kanavien hyödyntämisen lisäksi koko organisaation toimintojen joustavan organisoinnin ja uudelleen, ajantasaiseen tietoon perustuvan johtamisen. Osaavissa käsissä sähköinen taloushallinto on erittäin tehokas johtamisväline ja sen avulla voidaan seurata ajantasaisesti taloustietojen lisäksi muitakin asioita esimerkiksi tuottoja ja kuluja asiakkaittain, tuotteittain, kustannuspaikoittain jne (<http://www.yrittajat.fi/fiFI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008).

Sähköinen taloushallinto ei ole enää vain isojen yritysten etuoikeus, vaan siihen on myös pienten yritysten helppoa ja kannattavaa siirtyä. Yritysten välillä verkkolaskun käyttöaste on 5-8 % tasolla, kun taas kuluttajaverkkolaskutuksessa 1-2 % luokkaa (<http://www.yrittajat.fi/fiFI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008).

Sähköinen taloushallinto on laajalti yleistynyt ja se on saavuttanut kymmenen vuoden iän Suomessa. Sähköisyydestä ollaan siirtymässä kohti aitoa digitaalisuutta ja vaikka taloushallinnon digitalisoituminen on edennyt odotuksia hitaammin, on se saavuttanut kiihtyvän kehitysvauhdin laskuliikenteessä. Suomi on sähköisen taloushallinnon ykkösmaa, vaikka kehitys on ollutkin ennusteita hitaampaa johtuen mm. laskujen standardoinnin hitaudesta ja asenneongelmista. Vaikka Suomessa on edistysellinen maksuliikenneinfrastruktuuri ja se antaa Suomelle etumatkaa seuraavina tulevia Ruotsia ja Norjaa vastaan, on verkkolaskuliikenteessä Suomen ykkösasema uhattuna (<http://www.yrittajat.fi/fiFI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008).

Sähköinen taloushallinto on määritelmänä monesti epäselvä ja se sekä määritellään että ymmärretään monilla eri tavoilla riippuen missä yhteydessä siitä puhutaan tai kuka asiaa määrittelee. Sähköinen taloushallinto saatetaan nähdä ainoastaan verkkolaskutuksena ja laskujen sähköisenä käsittelynä, vaikka todellisuudessa digitaalisuus taloushallinnossa kattaa talouden prosessit yli organisaatio-rajojen

(<http://www.yrittajat.fi/fiFI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008).

Käytettäessä termejä digitaalinen tai sähköinen taloushallinto tarkoitetaan näillä yleensä samaa asiaa, vaikka näiden välille on löydettävissä pieni määritelmäero. Digitaalinen taloushallinto tarkoittaa eri asiaa kuin paperiton kirjanpito, jota käytettiin yleisesti 1990-luvulla lähes kaikesta sähköisestä taloushallinnosta puhuttaessa. (Lahti, Salminen, 2008, 13).

Digitaalisuudella tarkoitetaan sähköisessä muodossa olevan tiedon käsittelyä, siirtämistä, varastointia ja esittämistä. Digitaalisessa muodossa olevaa tietoa voi käsitellä tehokkaasti ja nopeasti verrattuna fyysisessä muodossa olevaan tietoon. Sähköisellä asioinnilla sen sijaan tarkoitetaan asioita, joita on mahdollista hoitaa verkossa tai sähköpostin välityksellä (eli sähköisessä muodossa sähköpostin, Internetin tai muun tietoverkon yli tapahtuvaa asiointia ja digitaalisen tiedon käsittelyä) (Lahti, Salminen, 2008, 17- 18).

2.1.1 Digitaalisuuden hyödyt

Digitaalisuuden hyödyt ovat tehokkuus ja nopeus verrattuna paperisiin prosesseihin. Digitaalinen taloushallinto on ekologista, joustavaa, helppoa ja se parantaa yleensä toiminnan laatua samalla vähentäen virheitä ja eri resurssien tarvetta, esimerkiksi arkistointitilan tarve vähenee. Integroidussa taloushallinnossa perustieto sijaitsee yhdessä paikassa ja sitä ei käsitellä useaan kertaan ja tästä syystä saavute-

taan 30-50 prosentin parannus taloushallinnon tehokkuudessa (Lahti, Salminen, 2008, 17- 18).

Digitaalisuus tuo mukanaan riippumattomuuden ajasta ja paikasta mahdollistaen esim. ostolaskun käsittelyn mistä päin maailmaa tahansa, kunhan käytössä on vain Internet-yhteys ja tietokone. Digitaalisessa muodossa oleva aineisto on nopeaa siirtää, varastoida ja päästä käsiksi (Lahti, Salminen, 2008, 17- 18).

Digitaalinen taloushallinto säästää luontoa ja vähentää päästöjä. Suomessa lähetetään vuosittain noin 400 miljoonaa laskua ja suurin osa niistä edelleen paperimuodossa ja tuolloin kokonaispaperintarve on vähintään kolminkertainen, koska laskut vaativat kirjekuoren, ne ovat usein monisivuisia ja niistä otetaan kopioita. Paperisten myyntilaskujen osuus on Suomessa tällä hetkellä n. 350-380 miljoonaa laskua vuodessa, eli se vastaa vähintään miljardia A4- kokoista paperiarkkia. Tämä määrä paperia aiheuttaa elinkaarensa aikana CO-päästöjä arviolta noin 3500 omakotitalon keskimääräisiä päästöjä vuodessa (Lahti, Salminen, 2008, 17- 18).

Euroopan komissio on v. 2007 omissa arvioissaan laskenut, että pelkästään yritysten välisessä sähköisessä laskutuksessa on mahdollisuus saavuttaa 243 miljardin euron säästö vuodessa. (Lahti, Salminen, 2008, 9-12). Keskuskauppakamarin laskelmien mukaan sähköiseen laskutukseen siirtyminen voisi tuoda suomalaisille yrityksille jopa 2,8 miljardin euron vuotuiset säästöt. Myös turvallisuudesta puhutaan paljon, vaikka siinä ei ole juurikaan esiintynyt haasteita. Sähköisesti välittyvä aineisto on paremmin suojattu kuin paperilla liikkuva (<http://www.itviikko.fi/talous/2008/05/05/sahkoinen-laskutus-tuo-28-miljardin-euron-saastot-suomeen/200812392/7> 14.9.2008).

2.1.2 Sähköisen taloushallinnon hyödyt

Suurin hyöty sähköisessä taloushallinnossa saadaan verkkolaskujen tuomasta automaatiosta. Verkkolaskuilla voidaan monissa tapauksissa pienentää huomatta-

vasti laskujen käsittelykustannuksia paperilaskuihin verrattuna. Lisäksi sähköisesti lähetetyt laskut ovat paperilaskuja nopeammin perillä ja ne tallentuvat sähköiseen arkistoon, josta niiden etsiminen on huomattavasti nopeampaa ja tehokkaampaa kuin perinteisestä kansioista (<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008).

Vastaanottaja hyötyy verkkolaskusta eniten, koska käsittelyvaiheet vähenevät ja nopeutuvat sekä käsittelyvirheet vähenevät. Parhaimmillaan saapuva lasku kirjautuu suoraan kirjanpitoon oikealle tilille ja ostoreskontraan ilman manuaalitallennusta. Laskut voidaan kierrättää ja hyväksyä sähköisesti, mikä nopeuttaa laskujen hyväksymiskiertoa (<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008).

Sähköiseen taloushallintoon siirtyvät yritykset ja organisaatiot voivat järjestää taloushallintonsa hoidon aivan uudella tavalla. Taloushallinnon hoito voidaan ulkoistaa osittain tai kokonaan tai työtä voi tehdä vaikka etätyönä, kun taloushallinnon järjestelmä toimii internetissä. Tällöin palvelua voi käyttää mistä tahansa, kunhan käytössä on tietokone ja internet-yhteys (<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008).

Automatisoidun ja ajantasaisen taloushallinnon ansiosta myös yrityksen johto saa ajantasaiset taloutta koskevat tiedot milloin ja missä tahansa ja sen ansiosta muutoksiin voidaan reagoida nopeammin ja tarvittaviin toimenpiteisiin ryhtyä aiemmin. Taloushallinnon työntekijöiltä vapautuu rutiinitöihin käytettävän ajan vähemmän myötä entistä enemmän aikaa esimerkiksi neuvontaan, konsulttityöhön sekä raportoinnin kehittämiseen. Taloushallinto-ohjelmistopalveluja tarjoava sovellusvuokrayritys huolehtii taloushallinto-ohjelmiston fyysisistä suojauksista, tietoturvasta tai varmuuskopioinneista, joten myös siitä vapautuu resursseja muihin tehtäviin (<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008).

Sähköiseen taloushallintoon siirtyminen on helppoa. Jos osaa maksaa laskun verkkopankissa, osaa myös lähettää laskut verkkolaskuina. Jos haluaa vastaanottaa

laskusi verkkolaskuina, voi ilmoittaa toimittajalle katuosoitteen tai postilokeron sijasta verkkolaskuosoitteen (<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>, 14.9.2008)

2.2 Järjestelmät

Tietojärjestelmänäkökulmasta taloushallinto voidaan määritellä järjestelmäksi, joka koostuu toisiinsa liittyvistä komponenteista, jotka toimivat yhdessä saavuttaakseen tietyn tuloksen. Vanhanaikaiset taloushallinnon tietojärjestelmät on tehty massakäyttöön, kuten laskututukseen ja kirjanpitosuhteiden rekisteröintiin. Tietokoneajot tapahtuvat eräajoina. Vasta viime vuosina on siirrytty graafisten käyttöliittymien ja yleisen tietoverkon käyttöön, vaikka näitä olisi ollut mahdollisuus käyttää jo 1990 – luvun alusta lähtien. Perinteiset taloushallintojärjestelmät on hankittu kertainvestointeina. Ohjelmien omistusoikeus pysyy sen tekijällä ja käyttäjä ostaa vain käyttöoikeuden (Husu Sanna, s. 13, 2004).

Ulkoisen laskennan ratkaisuja ohjaa lakisääteisyys ja standardointi. Tämä heijastuu suoraan myös ulkoisen laskennan tietoteknisiin ratkaisuihin. Tietotekninen kehitys on edistänyt voimakkaasti myös kirjanpidon kokonaisvaltaista jäljiteltävyyttä (audit trail). Nykyaikaiset valmisohjelmistot tarjoavat käyttäjäystävällisen tavan porautua tilinpäätöksestä tilien ja tapahtumien kautta jopa yksittäisen laskun tasolle. Porautumisen mahdollisuus säästää huomattavia määriä taloushallinnon henkilöstön aikaa ja vaivaa, ja vapauttaa resursseja tuottavampiin tehtäviin (Granlund & Malmi 2004, 49-54).

Tänä päivänä puhutaan entistä enemmän kokonaan sähköisestä paperittomasta taloushallinnosta. Suomalainen lainsäädäntö ja ohjelmistokehitys ovat maailman edistyksellisempiä tässä suhteessa. Kun kaikki taloushallinnon prosessit automatisoidaan niin pitkälle kuin mahdollista, päästään aivan uuteen toimintaympäristöön, jossa moderni liiketoimintalähtöinen taloushallinto on mahdollista. Kaikella tällä kehityksellä on merkittäviä vaikutuksia koko tilitoimistoalaan Suomessa. (Granlund & Malmi 2004, 49-54).

2.3 Maksuliikenne

Organisaatioiden välisessä tiedonsiirrossa (OVT) on jo pitkään käytetty EDI- järjestelmiä (Electronic Data Interchange), jotka mahdollistavat suojatun automaattisen tiedonsiirron kahden organisaation tietojärjestelmien välillä. EDI- järjestelmät ovat enemmän suurten yritysten heiniä. Perinteisen EDI- standardin rinnalle on tullut uusia tekniikoita, jotka mahdollistavat myös pk-yrityksille pääsyn sähköisen liiketoiminnan pariin. (Granlund & Malmi 2004, 55).

2.4 Sähköinen laskutus ja sen tila Suomessa

Liikenne- ja viestintäministeriö on asettanut työryhmän valmistelemaan sähköisen laskutuksen edistämistä ja nopeaa käyttöönottoa. Työryhmän kokoonpanossa ja sitä kautta työssä korostuu asiakkaiden näkökulma. Ministeriön tavoitteena on nostaa Suomi EU:n kärkimaihin sähköisten laskujen käytössä (<http://www.itviikko.fi/talous/2008/05/05/sahkoinen-laskutus-tuo-28-miljardin-euron-saastot-suomeen/200812392/7> 14.9.2008).

Koska tekniikka sähköiseen laskutukseen on jo olemassa, työryhmältä odotetaan konkreettisia toimia, joilla e-laskujen käyttö lisääntyisi nykyistä nopeammin. Yksi tehokas toimenpide on, että edistykselliset laskujen vastaanottajat asettaisivat tarajan paperilaskujen käytölle. (<http://www.itviikko.fi/talous/2008/05/05/sahkoinen-laskutus-tuo-28-miljardin-euron-saastot-suomeen/200812392/7> 14.9.2008).

Kuluttajille ja pienyrityksille sähköinen lasku tarkoittaa esimerkiksi verkkopankkiin tulevaa laskua. Tällöin tili- ja viitenumerot ovat laskussa valmiina ja asiakas vain tarkastaa ja hyväksyy laskun. Tämäntapaisilla palveluilla voidaan myös lähettää laskuja ilman järjestelmäinvestointeja ja tietoteknistä osaamista. Yhä useammat laskujen vastaanottajat yksityisellä ja julkisella sektorilla vaativat yrityksiä laskuttamaan sähköisesti (<http://www.itviikko.fi/talous/2008/05/05/sahkoinen-laskutus-tuo-28-miljardin-euron-saastot-suomeen/200812392/7> 14.9.2008).

Sähköisissä laskuissa, kuten muissakin sähköisissä palveluissa, on olennaista huomioida asiakkaan näkökulma. Palvelujen pitää olla ennen kaikkea helppokäyttöisiä ja edullisia. Asiakkaalle voitaisiin lähettää tieto verkkopankkiin saapuneesta e-laskusta esimerkiksi tekstiviestillä, sanoo lakimies Jaakko Turunen Keskukskauppakamarista . Sähköisten laskujen turvallisuudesta puhutaan paljon, vaikka siinä ei ole juurikaan esiintynyt haasteita. Sähköisesti välittyvä aineisto on paremmin suojattu kuin paperilla liikkuva

(<http://www.itviikko.fi/talous/2008/05/05/sahkoinen-laskutus-tuo-28-miljardin-euron-saastot-suomeen/200812392/7> 14.9.2008).

2.5 Verkkolasku

Verkkolasku on sähköisen taloushallinnon ydin, mutta se ei yksin automatisoi taloushallintoa, vaan suurimmat hyödyt saadaan kun verkkolaskut kytketään taloushallinnon järjestelmään. Verkkolaskulla voidaan hoitaa yrityksen laskujen vastaanotto ja lähetys kustannustehokkaasti. Verkkolaskuja voivat lähettää sekä pienet että suuret yritykset ja niitä voivat vastaanottaa yritysten lisäksi myös kuluttajat. Yritysten välisessä laskutuksessa verkkolaskut voivat siirtyä suoraan laskuttajan järjestelmästä vastaanottajan taloushallinnon järjestelmään, jossa laskut voivat siirtyä suoraan kierrätykseen, hyväksyttäväksi, maksuunpanoon ja kirjanpitoon.

(<http://www.yrittajat.fi//verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon>).

Kuluttajan verkkolaskua nimitetään e-laskuksi. Verkkolaskuja kuluttajille lähetettäessä lasku lähetetään laskun maksajan verkkopankkiin. Tällä hetkellä noin 100 000 kuluttajalla on valmius vastaanottaa e-laskuja ja määrä kasvaa koko ajan. (Lähde www.tieke.fi , VerkkolaskuForum 2007 – seminaariraportti, www.pankkiyhdistys.fi)

Verkkolaskut mahdollistavat automatisoidun kirjanpidon ja reaaliaikaisen taloudenohjauksen. Kun käytetään verkkolaskuja, tositteet tallennetaan taloushallinnon järjestelmään vain kerran ja sen jälkeen yrityksen kirjanpito ja reskontrat ovat ajan

tasalla. Verkkolaskujen ansiosta manuaaliset työvaiheet poistuvat tai vähenevät, kustannukset pienenevät, virheiden määrä vähenee ja yrityksen kirjanpito on parhaimmassa tapauksessa valmiina ensimmäisen tallennuksen jälkeen

(<http://www.yrittajat.fi//verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/> 14.9.2008).

Suuret yritykset ovat jo pääosin siirtyneet verkkolaskutukseen sekä verkkolaskujen vastaanottoon ja alkavat vaatia myös pieniltä toimittajiltaan laskujen lähetystä sähköisesti. Pankkien yhdessä julkistama kuluttajien verkkolasku tulee lähivuosina varmasti merkittävästi lisäämään kaikkien laskuttajien kiinnostusta verkkolaskutusta kohtaan. Toistaiseksi ongelmana on hankaluus tuottaa rinnakkain verkko- ja paperilaskuja. Sähköinen taloushallinto tarjoaa tähän useita ratkaisuja sekä pienille että suurille yrityksille

(<http://www.yrittajat.fi//verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/> 14.9.2008).

Suomen Pankin pääjohtaja Erkki Liikanen ehdotti Maksufoorumin seminaarissa 29.5., että pienyritykset painostettaisiin verkkolaskuttajiksi säätämällä asetus, jonka mukaan valtio ei suostu enää ottamaan vastaan paperilaskuja. Hän ei ole vakavasti ehdottanut asetusta, jolla valtion virastot välttyisivät ottamasta vastaan seteleitä ja kolikoita, kun kansalaiset suorittavat maksuja valtiolle. Myös sekite-leen kelpaavat, vaikka Suomessa 96 prosenttia maksuista tapahtuu sähköisesti maksukortteja ja konekielisiä tilisiirtoja käyttäen

(<http://www.lasmak.com/paakirjoitukset.php?Uutinen=316&groupid=1&page=1>).

Valtio ei Liikasen ehdotuksesta huolimatta ole säätämässä verkkolaskuasetusta, vaan se on keksinyt ovelamman keinon pienyritysten kuriin saattamiseksi. Julkishallinnon kilpailutusyksikkö Hansel sisällyttää sopimuksiinsa ehdon, että toimittajan on pakko lähettää laskunsa verkkolaskuina. Tämän klausuulin kilpailua rajoittavaa vaikutusta ei vielä ole testattu korkeimmassa hallinto-oikeudessa.

(<http://www.lasmak.com/paakirjoitukset.php?Uutinen=316&groupid=1&page=1>).

2.6 Laskujen kierrätys ja arkistointi

Ostolaskut voidaan vastaanottaa verkkolaskuina joko pankkien tai muiden operaattoreiden kautta. Verkkolaskujen vastaanottamisen hyödyt liittyvät erityisen kiinteästi siihen, että verkkolaskut on suoraan kytketty taloushallinnon järjestelmään. Tällöin laskusta muodostuu automaattisesti merkinnät kirjanpitoon ja ne voidaan lähettää sähköisesti hyväksyttäväksi. Vain tällä tavoin vältytään laskun käsittelyn manuaalisilta vaiheilta (<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon> 14.9.2008).

Jos verkkolaskujen vastaanotto ei ole mahdollista, voidaan tositteet skannata järjestelmään. Laskut voidaan skannata joko itse tai paperilaskujen käsittely voidaan ulkoistaa kokonaan skannauspalvelulle. Parhaimmat skannauspalvelut tulkitsevat laskut rivitietoineen, jolloin järjestelmään skannattu lasku on tiedoiltaan samaa tasoa verkkolaskun kanssa (<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon> 14.9.2008).

2.7 Sähköinen lasku verrattuna paperiseen laskuun

Sähköisten ja paperilaskujen vahvuuksien ja heikkouksien vertailuun vaikuttaa merkittävästi esimerkiksi käsiteltävien laskujen koko ja sisältö ja lisäksi niiden vertailu on monesti hankalaa. Paperilaskujen vahvuutena voidaan pitää helppolukuisuutta verrattuna sähköisiin laskuihin. Lisäksi paperilaskuihin on totuttu ja niiden käyttö on luontevaa. Paperilaskujen heikkoutena voidaan pitää esimerkiksi niiden huomattavasti työläämpää arkistointia ja arkistoidun tiedon etsimistä verrattuna sähköisiin laskuihin (Reinikainen 2006, s. 32) .

Alla olevasta taulukosta selviää paperilaskujen vahvuuksia ja heikkouksia.

Taulukko1. Paperilaskujen vahvuuksia ja heikkouksia (Reinikainen 2006, s. 30)

Paperiasiakirjojen vahvuuksia	Paperiasiakirjojen heikkouksia
<ul style="list-style-type: none"> - Asiakirjaan tehdyt muutokset ovat helposti nähtävissä. - Ihmiset ovat yleensä tottuneet paperin käsittelyyn. - Paperiasiakirja on helppo lukea - Paperiasiakirjaan voidaan tehdä käsin merkintöjä. - Paperiasiakirjan katselu ei vaadi apuvälineitä, joten sitä voidaan katsella missä vain - Asiakirjaan on helppo lisätä liitteitä. 	<ul style="list-style-type: none"> - Suurten asiakirjamäärien säilytys vie paljon tilaa. - Kun asiakirjoja on paljon niiden haku kansioista voi olla vaivalloista ja hidasta. - Asiakirjojen lajittelu kansioihin voi olla työlästä. - Paperiasiakirjaa voidaan yleensä hakea kansioista vain sen kriteerin perusteella, minkä mukaan asiakirjat on järjestetty. - Paperia kuluu paljon, kun asiakirja jaetaan käyttäjille paperimuodossa tai jokainen asiakirjaa käyttävä henkilö ottaa oman kopionsa asiakirjasta. - Jos paperiasiakirjan sisältämää tietoa halutaan hyödyntää esimerkiksi asiakirjojen haussa, sen tiedot joudutaan syöttämään tietojärjestelmään, mikä voi olla hidasta ja virhealtista. - Eri henkilöiden käsiteltävänä kiertävän asiakirjan hallittavuus on yleensä melko heikko: asiakirjan etenemistä käsittelijältä toiselle voi olla vaikea seurata, asiakirja voi viipyä pitkään jollakin käsittelijällä ja asiakirja saattaa hävitä kierron aikana. <ul style="list-style-type: none"> - Kun alkuperäisestä asiakirjasta otetaan useita kopioita, ja alkuperäiseen asiakirjaan halutaan tehdä muutoksia, kaikkien kopioiden päivittäminen on hankalaa. Paperiasiakirjan eri versioita on siis vaikea pitää ajan tasalla. - Paperiasiakirjojen käyttö aiheuttaa yleensä postitus- ja postinkäsittely-kuluja.

Sähköisten laskujen vahvuutena voidaan pitää esimerkiksi niiden helppoa tallentamista, arkistointia ja tiedon etsimistä sähköisestä arkistosta. Sähköisten laskujen jakelu on tehokasta riippumatta niiden käsittelijöiden maantieteellisestä sijainnista. Sähköisten laskujen heikkoutena voidaan pitää esimerkiksi tietoliikenteessä, laitteissa tai ohjelmistoissa mahdollisesti ilmeneviä ongelmia, jotka voivat haitata sähköisten laskujen käsittelyä (Reinikainen 2006, s. 32).

Alla olevasta taulukoista selviää sähköisten laskujen vahvuuksia ja heikkouksia.

Taulukko 4. Sähköisten laskujen vahvuuksia ja heikkouksia (Reinikainen 2006, s. 31)

Sähköisen asiakirjan vahvuuksia	Sähköisen asiakirjan heikkouksia
<ul style="list-style-type: none"> - Sähköistä asiakirjaa voidaan hakea monella eri kriteerillä ja haku-kriteerejä voidaan yhdistää. - Sähköisen asiakirjan hakeminen on yleensä nopeampaa verrattuna pape-riasiakirjan hakemiseen. - Sähköinen asiakirja voi olla kaikkien sen käyttöön oikeutettujen henkilöiden saatavilla tietoverkon välityksellä, joten maantieteelliset etäisyydet menettävät merkityksensä. - Kun esimerkiksi palvelimelle tal-lennettuun sähköiseen asiakirjaan tehdään muutoksia, muutokset ovat heti päivittämisen jälkeen kaikkien käyttäjien nähtävillä. - Sähköinen asiakirja on helppo pitää ajan tasalla. - Sähköisissä asiakirjoissa versio-kontrolli on parempi kuin paperi-muotoisissa. - Sähköisen asiakirjan tilaa ja sen kiertoa eri henkilöiden käsiteltävänä on mahdollista seurata reaaliaikai-sesti, mikä parantaa sähköisen asia-kirjan hallittavuutta. - Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse siirtää fyysisesti käsittelijöiden ja käsitte-lypisteiden välillä, ja se on yleensä seuraavan käsittelijän saatavilla vä-littömästi edellisen käsittelijän saatua omat toimenpiteensä suoritettua. - Sähköinen asiakirja säilyy yleensä tietovälineellä, jolle se on tallennet-tu, ellei sitä nimenomaisesti poisteta. - Sähköisen asiakirjan sisältämää tietoa voidaan siirtää automaattisesti järjestelmien välillä. - Sähköisen asiakirjan sisältö voi olla monipuolisempi kuin paperimuotoisen asiakirjan: sähköinen asiakirja voi sisältää muun muassa linkkejä muihin asiakirjoihin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tietoliikenneyhteyksissä, laitteissa ja ohjelmis-sa voi ilmetä häiriöitä, jotka voivat haitata sähköisen asiakirjan käyttöä. - Sähköisestä asiakirjasta ei ole nähtävissä onko siihen tehty muutoksia, ellei niin ole nimenomaisesti määritetty. <ul style="list-style-type: none"> - Skannattu asiakirja voi olla epäselvä. - Sähköisten asiakirjojen säilymisestä koko niiltä vaadittavan säilytysajan ei ole takuuvarmaa tietoa. - Kaikki käyttäjät eivät välttämättä luota sähköi-sen asiakirjan säilymiseen järjestelmässä ja sen haettavuuteen: he voivat tulostaa sähköi-sistä asiakirjoista paperimuotoisia varmuus-kopioita, joten paperin kulutus ei välttämättä vähene.

3 KOHTI SÄHKÖISTÄ TALOUSHALLINTOA VALTIONHALLINNOSSA

Talous- ja henkilöstöhallinnon tuottavuutta parannetaan valtionhallinnossa sähköisiä palveluja ja palvelukeskusmallia hyödyntämällä. Kieku ohjelman tavoitteena on ollut parantaa tuottavuutta 40% tehostamalla valtionhallinnon talous- ja henkilöstöhallinnon toimintoja (www.kiekuhanke.fi 28.4.2009). Valtionhallinnossa korostetaan yhä enemmän tuloksellisuutta ja sen mukaan suoritteita tulee saada aikaan yhä pienemmin kustannuksin ja pienemmällä henkilömäärällä (Pöllä, K. & Etelälahti, P.2002, s. 83).

3.1 Sähköisen laskujen kierrätys- ja arkistointijärjestelmän käyttöönotto valtionhallinnossa

Valtiokonttori järjesti tarjouskilpailun vuonna 2001 paperittoman kirjanpidon tietojärjestelmän hankkimiseksi valtion tilivirastojen käyttöön. Yhteishankinnan tavoitteena oli välttyä moninkertaiselta kilpailuttamiselta ja sen kustannuksilta, säävuttaa tehokas toimintatapa sekä samalla turvata valtion taloushallinnon erityisvaatimusten täyttyminen (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Hankinnan kohteena olivat tositteiden kierrätyksessä ja taloushallinnon tietojen arkistoinnissa käytettävä tietojärjestelmä ja laskujen välityspalvelut sekä sen käyttöönottamiseksi ja ylläpitämiseksi tarvittavat palvelut. Palvelua täydennettiin v.2004 kilpailuttamalla skannauspalvelu tilivirastojen käyttöön. Näin mahdollistettiin sataprosenttisesti sähköinen ostolaskujen käsittely. Paperittoman kirjanpidon tietojärjestelmä on asennettu palvelukeskuslaitteistolle, josta se on tilivirastojen käytettävissä. Käyttöönoton yhteydessä tietojärjestelmä kytketään osaksi kunkin tiliviraston taloushallintojärjestelmää. Tietojärjestelmää käytetään pääosin selaimen välityksellä (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Sähköinen laskujen kierrätys- ja arkistointijärjestelmä Rondo otettiin käyttöön valtionhallinnossa vuonna 2002. Aluksi lähdettiin liikkeelle ostolaskujen kierrä-

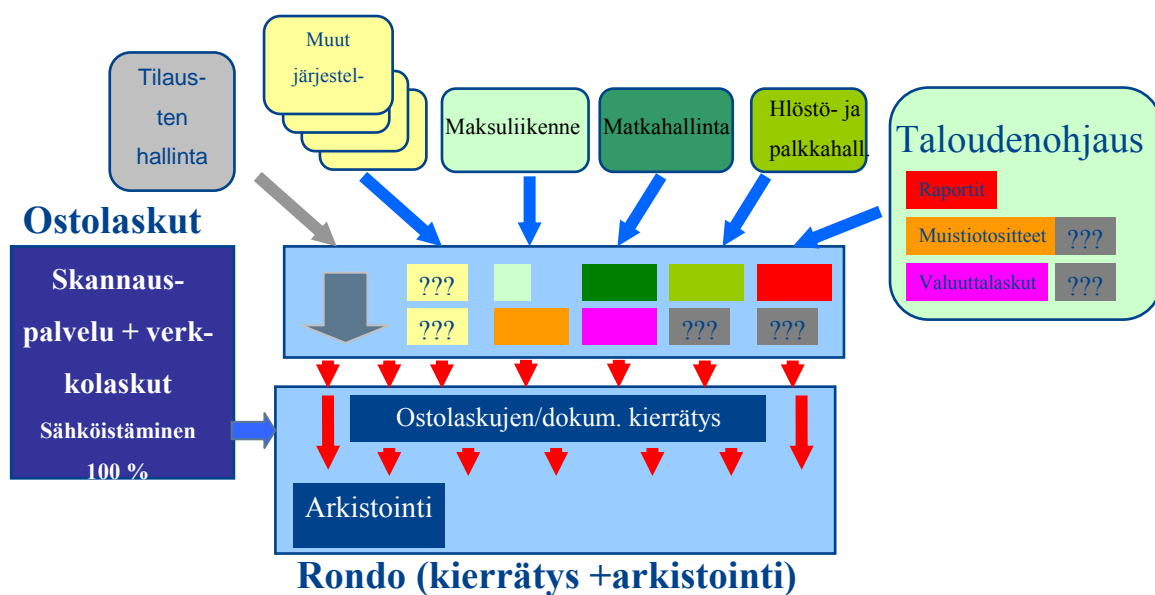
tyksellä ja niiden arkistoinnilla. Tilivirastoilta saatujen kehitysehdotusten myötä järjestelmän hyödyntäminen laajeni nopeasti talous- ja henkilöstöhallinnon tositteiden ja raporttien kierrätykseen ja arkistointiin. Tällä hetkellä tilivirastoista yli 90 % arkistoiivat pääkirjanpidon raportit sekä 40 % kierrättävät kirjanpidon tositteet sähköisesti (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Rondon käyttöönotot tilivirastoissa ajoittuivat vuosille 2002 – 2007. Käyttöönottojen alkuvaiheessa ei ollut tietoa palvelukeskuksista vaan painopisteenä oli järjestelmän käytön levittäminen tilivirastoihin. Palvelukeskusten perustamisten jälkeen tarpeet yhtenäisiin prosesseihin, toimintamalleihin ja järjestelmiin sekä palvelun toimintavarmuuteen on tullut entistä tärkeämmäksi. Rondo-järjestelmää kehitetään huomioiden erityisesti palvelukeskusnäkökulma. (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Verkkolaskut ovat olleet osa sähköisen taloushallinnon kokonaisuutta alusta alkaen. Aluksi lähdettiin liikkeelle saapuvien laskujen sähköistämällä, joiden todellinen vaihdanta voidaan katsoa alkaneeksi vuonna 2004. Vuonna 2006 aloitettiin myyntilaskujen sähköistäminen valtionhallinnossa. Rondo toimii mm. myyntilaskujen sähköisenä arkistona. Lisäksi myyntilaskut voidaan hyväksymiskierrättää Rondossa (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Rondossa kierrätetään ja arkistoidaan myös valtion tilivirastojen ja talousarvion ulkopuolella olevien valtion rahastojen tili-ilmoitukset ja täsmäytyslaskelmat. Tilaustenhallinnan kokonaispalvelun käyttöönottojen alkaessa syksyllä 2008 tilauslaskujen täsmäytys ja arkistointi tehdään Rondossa. Myös sopimuslaskujen täsmäytys ja arkistointi tehdään Rondossa (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Rondosta on liittymiä taloudenohjausjärjestelmiin, matkahallintajärjestelmään, maksuliikejärjestelmiin, henkilöstö- ja palkkahallintojärjestelmiin, tilaustenhallintajärjestelmään sekä muihin virastokohtaisiin järjestelmiin. Valtion sähköisen taloushallinnon kokonaisuus on kuvattu alla olevassa kuviossa.



Kuvio 3. Valtion sähköisen taloushallinnon kokonaisuus
(<https://paperiton.valtiokonttori.fi>)

3.1.1 Käyttöönotto tilivirastossa

Sähköisen laskujen kierrätys- ja arkistointijärjestelmän -toimitukset tilivirastoille tapahtuivat Valtiokonttorin ja järjestelmän toimittajan välillä tehdyssä puitesopimuksessa sekä paperittoman kirjanpitojärjestelmän toimituksesta ja koulutuspalveluista tehdyssä sopimuksessa määritellyllä tavalla (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Tilivirasto teki järjestelmän toimittajan Logica Oyj:n kanssa liityntäsopimuksen tietojärjestelmän sekä sen käyttöönotto- ja ylläpitopalveluiden hankkimisesta. Laskujenvälityspalvelun sekä sen käyttöönotto- ja ylläpitopalveluiden liityntäsopimus tehtiin Itella Oyj:n kanssa. Skannauspalvelun käyttöönotto- ja käyttöpalveluiden liityntäsopimus tehtiin skannauspalvelutoimittajan Itella Oyj:n kanssa. Sopimukset kattavat liityntäsopimusmallin mukaiset peruspalvelut ja tuotteet. Liityntäsopimukset tehdään ennen käyttöönoton aloittamista ja sitä ennen tilivi-

rastolle pidetään järjestelmän ja palveluiden esittely sekä käydään läpi niiden käyttöönottoon ja ylläpitoon liittyvät asiat (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Ennen liityntäsopimuksien tekemistä tilivirastolla oli näin ollen käsitys siitä, mitä se oli ottamassa käyttöön, mitä asioita toimituksen peruspakettiin kuului, ja mitä oli syytä lisätä tehtävään liityntäsopimukseen (tiliviraston kustannuksella hankittavaksi) (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Sopimusten tekemisen jälkeen järjestelmän käyttöönotto sisälsi vaiheet

- A. toimituksen valmistelu
- B. toimitusprojekti
- C. tuotantokäytön aloittaminen

(<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.1.2 Toimituksen valmistelu

Ennen ohjelmisto-, laskujenvälitys-, skannaus- sekä palvelukeskuspalveluiden toimitusta tilivirasto suunnitteli paperittoman kirjanpidon prosessinsa, toiminnot, tehtävät, työnjaon ja vastuut organisaatiossa, paperittoman menettelyn soveltamisen lähtökohtatilanteessa, etenemispolun sekä eräitä soveltamiseen liittyviä erityiskysymyksiä, kuten ostolaskujen käsittely ja kierrätys

- paperilaskujen käsittelyn saattaminen e-muotoon
- e-laskujen käsittely
- laskujen kiertoon laittaminen (prosessina)
- toiminnallinen kuvaus työvaiheista ja tehtävistä

(<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.1.3 Toimitusprojekti

Paperittoman kirjanpidon käyttöönotto tehtiin tilivirastokohtaisilla käyttöönotto-projekteilla. Projektin vetovastuu oli tilivirastolla ja siihen osallistuvat järjestelmätoimittajan edustajat projekti- ja ohjausryhmissä sekä Valtiokonttorin edustaja ohjausryhmässä. Muut edustajat osallistuivat projektin toteutukseen tarpeen mukaan. Käyttöönottoprojekti teki järjestelmän, laskujenvälitys- ja skannauspalveluiden käyttöönottamiseksi tarvittavat käytännön tehtävät. Projektin suunnittelu tapahtui Valtiokonttorin laatiman tuotteistamisprojektin projektisuunnitelmamallin pohjalta (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.1.4 Tuotantokäyttö

Aloitettiin järjestelmän ja laskujenvälityspalveluiden tuotantokäyttö eli tilivirasto siirtyi suunnittelemassaan laajuudessa ja aikataulussa ostolaskujen käsittelyssään sekä taloushallinnon aineistojen arkistoinnissaan ja laskujen välityksessä käyttämään paperitonta menettelyä.

Tuotantokäytön aloitus koostui mm. seuraavista vaiheista:

- Valtiokonttorin lupa
- tuotantokäytön aloitus
- loppukatselmus
- virheiden korjaus
- jälkikatselmus

(<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.1.5 Vastuut

Valtiokonttori

Valtiokonttori omistaa Rondo-järjestelmän ja tuotteistuksessa on standardoitu liittymät yleisimpiin valtion tilivirastoissa käytössä oleviin taloushallintojärjestelmiin. Lisäksi Valtiokonttori vastaa järjestelmän tai sen osien hankinnasta.

Valtiokonttori on tehnyt järjestelmän käytön pääsopimuksen ja vastaa siitä sekä sen ylläpidosta. Tämän lisäksi se koordinoi sopimuskäytäntöä yleisesti ja toimii pääsopijana toimittajien suuntaan (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Paperiton kirjanpito on valtiolla luvanvaraista. Valtiokonttori toimii lupaviranomaisena. Valtiokonttori koordinoi järjestelmän käyttöönottoja ja tukee tilivirastojen käyttöönottoprojekteja osallistumalla projektien ohjausryhmiin. Lisäksi valtiokonttori järjestää tilivirastoille seminaareja ja infotilaisuuksia paperitomasta kirjanpidosta (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Valtiokonttori valvoo järjestelmän kokonaisuuden laatua. Se vastaa valtion paperittoman kirjanpidon, elektronisen arkistoinnin ja muiden elektronisten taloushallintotoimintojen ohjeistuksesta tilivirastoille. Lisäksi Valtiokonttori vastaa järjestelmän kehityksestä vastaamaan valtion-hallinnon tarpeita. Valtiokonttori valvoo eri osapuolien, järjestelmän ja menetelmien laatua (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Tieto Oyj

Tieto Oyj tuottaa järjestelmän tekniset palvelut tilivirastoille. Se huolehtii käyttöjärjestelmien asennuksesta ja ylläpidosta, järjestelmän ympäristöstä ja sen ylläpidosta. Käyttöpalvelukeskus valvoo ja seuraa järjestelmän teknistä toimintaa, tähän kuuluu mm. järjestelmätasoisien ajastusten valvonta. Tieto Oyj vastaa ja valvoo optista levyjärjestelmää. Lisäksi se huolehtii varmistuksista ja palautuksista sekä suunniteltujen käyttökatkosten sekä palvelinasennusten järjestämisestä. Palvelinasennusten yhteydessä se huolehtii tarvittavista lisävarmistuksista ym.

Suunnittelemattomista, äkillisistä (esim. yllättävä vikatilanne) käyttökatkoksista käyttöpalvelukeskus tiedottaa suoraan tilivirastoille sekä sovellustoimittajalle. Käyttöpalvelukeskus valvoo tietoliikenneyhteyksiä ja selvittää virhetilanteita. Se toimii teknisissä asioissa yhteysrajapintana järjestelmätoimittajan HelpDeskiin (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Logica Oyj

Logica on sovelluksen toimittaja. Sovellustoimittajalle kuuluu ohjelmistoylläpito. Se huolehtii siitä, että ohjelmiston toteutuksessa käytetty tietokanta- ja ohjelmointivälineet sekä ohjelmiston laitealustojen käyttöjärjestelmät ovat ajanmukaiset ja että laiteympäristö tukee tuote- ja versiokehitystä. Logica huolehtii siitä, että ohjelmisto on taloushallintoa koskevien normien mukainen ja se kehittää jatkuvasti ohjelmiston ominaisuuksia ja tuottaa uudet ohjelmaversiot. Sovellustoimittaja korjaa havaitut ohjelmointivirheet ja toiminnalliset ongelmat. Se tukee tilaajaa (Valtiokonttoria) ja käyttöpalvelutoimittajaa ohjelmiston käyttöön ja ylläpitoon liittyvissä kysymyksissä. Logica ylläpitää ohjelmiston dokumentointia. Lisäksi tilivirastot voivat halutessaan saada lisäkoulutusta, josta Logica veloittaa tilivirastoa erikseen (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Logica huolehtii ohjelmistoylläpidon resurssien riittävydestä ja se laatii vähintään kerran vuodessa ohjelmiston kehittämissuunnitelman. Suunnitelmassa yksilöidään ohjelmistoon tulevana vuonna tehtävät muutokset ja suunnitellaan alustavasti lähitulevaisuudessa tehtävät muutokset. Toimittaja kehittää ohjelmistoa jatkuvasti ja toimittaa vähintään kerran vuodessa yhden uuden ohjelmaversion. Ohjelmiston versiopäivitykset käsitellään Valtiokonttorin ja Logican yhteistoimintaryhmässä ja se päättää myös versiopäivitysten aikatauluista (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Itella Oyj

Itella Oyj toimii järjestelmän laskujenvälityspalvelun toimittajana. Sen tehtävistä ja vastuista on Valtiokonttorin, Logican ja Itellan kesken sovittu puitesopimuksessa. Itella vastaa palvelun toimittajana palvelun käytettävyydestä puitesopimuksen mukaisesti. Itella huolehtii palvelun ylläpidosta ja kehittämisestä siten, että

palvelu vastaa teknistä ja sisällöllistä kehitystä ja että säädöksistä johtuvat muutokset toteutetaan palveluun (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Itella huolehtii käyttäjätuesta tilivirastojen pääkäyttäjille ja Valtiokonttorille.

Itella toimii ostolaskujen skannauspalvelun tuottajana. Sen tehtävistä ja vastuista on sovittu Itellan ja Hanselin välisessä puitesopimuksessa. Itella vastaa palvelun toimittajana palvelun käytettävyydestä puitesopimuksen mukaisesti. Itella takaa, että skannauspalvelu on käytössä sopimuksen mukaisesti. Itella huolehtii käyttäjätuesta tilivirastojen pääkäyttäjille ja Valtiokonttorille (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Tilivirasto

Tilivirastot huolehtivat järjestelmän käytettävyydestä omassa virastossaan. Järjestelmän käytön päivittäisiin tehtäviin kuuluu mm. järjestelmän ja tiliviraston muiden ohjelmien väliset siirrot. Vaikka monet siirrot ovat ajastettuja, tulee tilivirastossa kuitenkin tarkistaa, että siirrot toimivat ja mikäli virheitä ilmenee, tulee virheet selvittää. Lisäksi virastot huolehtivat tarvittavista täsmäytyksistä ja raporteista. Tilivirastot huolehtivat omasta tietoliikenteestään ja sen toiminnasta. Tiliviraston pääkäyttäjät huolehtivat yleisistä pääkäyttäjätöiminnoista mm. käyttäjähallinnasta, käyttöoikeuksista ym. (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.2 Sähköisten ostolaskujen käsittelyn palvelukuvaus valtionhallinnossa

Palvelu mahdollistaa tiliviraston siirtymisen 100% sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn. Ostolaskujen sähköinen käsittely alentaa merkittävästi käsittely- ja arkistointikustannuksia. Sähköinen käsittely parantaa tiedon käytettävyyttä, tehokkuutta ja arvoa sekä tuottaa päätöksenteon tueksi informaatiota nopeammin ja luotettavammin (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Toimintaperiaate:

Sähköisessä ostolaskujen käsittelyssä laskumateriaali käsitellään koko prosessin ajan sähköisesti ilman, että lasku on missään vaiheessa paperimuodossa. Osto-

laskujen käsittelyssä käytetään Logican talous- ja henkilöstöhallinnon aineistojen käsittelyyn ja arkistointiin suunniteltua Rondo-järjestelmää. Tieto toimii käyttöpalvelutoimittajana eli Rondo-järjestelmä on asennettu heidän palvelimiinsa, josta se on tilivirastojen käytettävissä. Tietoliikenteestä käyttöpalvelukeskuksen ja tiliviraston välillä vastaa tilivirasto itse (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Ostolaskuaineisto tuodaan järjestelmään joko verkkolaskuina tai skannauspalvelun kautta. Molemmissa tapauksissa aineisto on tilivirastolla käsiteltävänä vain sähköisessä muodossa. Valtion verkkolaskuoperaattorina toimii Itella, joka välittää tilivirastoille osoitetut verkkolaskut tilivirastojen Rondo-järjestelmään sen edellyttämässä formaatissa. Skannauspalvelun toimittaja on Itella, joka muuntaa tilivirastoille osoitetut paperilaskut sähköiseen muotoon Rondon sisään luettaviksi. Paperimateriaalia säilytetään kuukausi ja sitten se tuhotaan (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Tilivirastossa Rondoa käytetään useassa eri roolissa:

- Pääkäyttäjä; järjestelmä- ja käyttäjäasetusten hallinta
- Ostoreskontran hoitaja; laskujen perustietojen täydennys, tiliöinti, laskujen kierron valvonta ja maksuvalmiin aineiston siirto maksuun.
- Asiatarkastaja; laskun asiallinen tarkastus ja tiliöinnin täydennys
- Hyväksyjä; laskun hyväksyntä maksettavaksi

Laskun tultua järjestelmään ostoreskontran hoitaja täydentää laskun perustiedot, tiliöi laskun ja laittaa sen hyväksymiskierrokselle. Asiatarkastaja tarkastaa, että tavaran tai palvelun toimittamisesta on voitu varmistua ja meno on perusteeltaan tilauksen, sopimuksen tai päätöksen mukainen sekä täydentää tiliöinnin. Asiatarkastaja lähettää laskun hyväksyjälle, joka vastaa määrärahan riittävydestä ja siitä, että määrärahaa voidaan käyttää ko. menon maksamiseen. Hyväksyjä vastaa myös menon lainmukaisuudesta ja vaadittavien tarkastusten tekemisestä. Hyväksynnän jälkeen lasku siirtyy ostoreskontraan maksua varten (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.2.1 Tiliöityjen tiliotteiden kierrätyksen ja arkistoinnin palvelukuvaus

Tiliöityjen tiliotteiden kierrätys ja arkistointi nopeuttaa hyväksyntää, hakuja sekä vähentää arkistointitilojen tarvetta.

Toimintaperiaate:

Tiliotteiden sähköisessä käsittelyssä hyödynnetään Rondon asiakirja-kierrätystoimintoa. Saapuneet asiakirjat tulevat Uudet reitittämättömät – kansioon. Esikäsittely-vaiheessa asiakirjoille syötetään perustiedot Rondossa, minkä jälkeen ne lähetetään kiertoreitille. Asiatarkastaja tarkastaa asiakirjojen oikeellisuuden ja hyväksymisvaiheessa asiakirjat hyväksytään sähköisellä allekirjoituksella. Hyväksytyt asiakirjat palautuvat reskontranhoitajalle, joka tekee lopputarkastuksen. Tarkastetut ja hyväksytyt asiakirjat siirtyvät Rondon arkistoon ajastetusti yöaikaan (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.2.2 Muistiotositteiden tiliöinnin, hyväksymiskierrätyksen ja arkistoinnin palvelukuvaus

Muistiotositteiden tiliöinti, hyväksymiskierrätys ja arkistointi nopeuttaa tositteiden käsittelyä ja hakuja sekä vähentää arkistotilojen tarvetta.

Toimintaperiaate:

Muistiotositteiden sähköisessä käsittelyssä hyödynnetään Rondon asiakirja-kierrätystoimintoa. Muistiotositteet näkyvät suoraan Uudet reitittämättömät - kansiossa. Esikäsittelyvaiheessa muistiotositteelle syötetään perustiedot Rondossa, minkä jälkeen se lähetetään kiertoreitille. Asiatarkastaja tarkastaa muistiotositteen oikeellisuuden ja hyväksymisvaiheessa muistiotosite hyväksytään sähköisellä allekirjoituksella. Hyväksytty muistiotosite palautuu reskontranhoitajalle, joka tekee lopputarkastuksen ja siirtää muistiotositteet arkistoon tai siirrettävät kansioon. Siirrettävät -kansiota käytetään silloin, kun aineisto siirretään taloushallintojärjestelmään / kirjanpitoon. Taloushallintojärjestelmään /kirjanpitoon siirrettävä aineisto on Arkistoitavat -kansiossa, josta ne siirtyvät ajastetusti yöaikaan arkistoon sen jälkeen kun aineisto on onnistuneesti luettu sisään taloushallintojärjestelmään / kirjanpitoon.

Palvelun sisältö:

- muistiotositteiden tiliöinti
- muistiotositteiden sähköinen hyväksyntä
- muistiotositteiden arkistointi

(<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.2.3 Henkilöstö- ja palkkahallinnon raporttien arkistoinnin palvelukuvaus

Henkilöstö- ja palkkahallinnon raporttien arkistointi sähköiseen arkistoon mahdollistaa huomattavat säästöt tilakustannuksissa ja nopeuttaa tietojen hakuja.

Toimintaperiaate:

Palkkaraporttien tiedostot tulostetaan henkilöstöhallinnon-palvelimen hakemistoon, josta aineistot arkistoidaan. Palkkaraportit voidaan pilkkoa eri asiakirjoiksi esimerkiksi vastualueen tai muun tiedon mukaan. Palkkalaskelmat pilkotaan henkilöittäin. Palkkaraportit suojataan omilla lukoilla ja oikeus lukkoon annetaan vain palkanlaskennasta vastaavalle henkilölle.

Palvelun sisältö:

- tiedostojen siirtäminen Rondo-palvelimelle
- tiedostojen käsittely Rondossa
- raporttien arkistointi Rondossa

(<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.3 Nykyprosessin kuvaukset

3.3.1 Ostolaskujen käsittely

Rondo soveltuu monenlaisiin ostolaskujen käsittelyprosesseihin, joten tilivirastos-
sa tällä hetkellä käytössä olevaan prosessiin voitiin liittää ostolaskujen elektroni-
nen käsittely jättämällä vain tarpeettomaksi tulevat laskujen siirtelyt ja kopioinnit
pois. Rondon käyttöönotto tarjosi kuitenkin erinomaisen tilaisuuden pohtia tilivi-

raston kannalta tarkoituksenmukaisinta tapaa käsitellä ostolaskut. Esimerkiksi prosessia voitiin tehostaa keskittämällä joitakin toimia kuten laskujen skannaus ja laskun tietojen täydennys. Tilausten, sopimusten ja lähetysluetteloiden hallintaa oli hyvä miettiä ostolaskujen käsittelyprosessin yhteydessä samoin kuin hankinnan kokonaisuutta (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Vaatimukset ostolaskun paperittomalle käsittelylle perustuvat talousarvioasetukseen ja Valtiokonttorin paperittoman kirjanpidon luvissa määrittelemiін lupaehtoihin. Lisäksi käsittelyä säätelee hyvä hallintotapa, joka ilmenee mm. kun-kin tiliviraston taloussäännössä ja muissa ohjeissa annetuissa määräyksissä. Seuraavassa on esitetty ostolaskun käsittelyn toimenpiteet, joiden käsittelyvaiheesta tilivirasto päätti ostolaskuprosessinsa määrittelyssä ottaen huomioon edellä mainituista säännöksistä johtuvat rajoitukset.

- Vastaanottotarkastus: todetaan, että tavara (tai palvelu) vastaa kuormakirjaa, lähetysluetteloa, tilausta, sopimusta tai muuta vastaavaa dokumenttia.
- Skannaus: paperilaskun ja sen liitteiden muuntaminen elektroniiseen muotoon laskun käsittelyä ja arkistointia varten. Laskulle annetaan yksilöivä tunnus.
- Paperilaskujen hävittäminen: skannauksen jälkeen paperilaskut hävitetään ottaen huomioon tietosuojan vaatimukset.
- Elektronisen laskun siirto laskujen käsittelyjärjestelmään: laskut siirretään laskun käsittelyjärjestelmään ja täydennetään perustiedoilla järjestelmän rekistereistä.
- Laskun perustietojen syöttö: syötetään laskun perustiedot ja haetaan etukäteen määritellyt tiedot (ainakin toimittajan nimi, toimittajan pankkitili, maksuehto) järjestelmän rekistereistä.
- Kierron määrittely: määritellään laskun käsittelijät tai ainakin ensimmäinen käsittelijä.
- Asiatarkastus: tarkastetaan, että lasku on asiallisesti oikea. Asiatarkastus päivätään ja allekirjoitetaan. Asiatarkastus voi jakaantua usealle henkilölle.
- Hyväksyminen: tarkastetaan, että meno on laillisen menoperusteen tai päätöksen mukainen. Hyväksyminen päivätään ja allekirjoitetaan. Hyväksyminen voi jakaantua usealle henkilölle. Hyväksyminen voidaan tehdä vain tarkastetulle laskulle.
- Tiliöinti: tositteelle merkitään laskua koskevat kirjanpitoviennit. Tilit vertaillaan tilipuitteisiin ja laskun rahamäärä ja tiliöintien saldo vertaillaan.
- Laskun mitätöinti: järjestelmään luettu lasku mitätöidään, jolloin laskun käsittely päättyy, mutta se säilytetään järjestelmässä. Mitätöinti voidaan tehdä missä tahansa laskun käsittelyn vaiheessa,

ennen reskontraan siirtoa. Jos lasku mitätöidään vasta ostoreskontrassa, tieto mitätöinnistä voidaan päivittää kierrätysjärjestelmään laskun tietoihin.

- Toimittajatietojen siirto ostoreskontrasta Rondon: toimittajatiedot ylläpidetään ostoreskontrassa ja siirretään säännöllisesti tai muutosten jälkeen Rondon.
- Tilien ja laskentakohteiden siirto kirjanpitojärjestelmästä Rondon: kirjanpidon tilitiedot ja niiden riippuvuustiedot ylläpidetään kirjanpitojärjestelmässä ja siirretään säännöllisesti tai muutosten jälkeen Rondon.
- Tietojen siirto ostoreskontraan: käsitellyt ostolaskut siirretään ostoreskontraan. Siirto täsmäytetään sekä päivätään ja allekirjoitetaan. Laskulle annetaan tositenumero reskontraan siirron yhteydessä ja se palautetaan Rondon laskun tositenumeroiksi.
- Laskujen siirto elektroniseen arkistoon: laskut säilytetään aluksi kierron ajan laskujen kierrätysjärjestelmässä ja myöhemmin Rondo arkistossa.
- Laskujen siirto pysyvään säilytykseen: säännösten mukainen pysyvä säilytys tehdään vähintään tilinpäätöksen valmistumisen yhteydessä kahdelle erilliselle eri tiloissa säilytettävälle tietovälille siten, että tietoja ei voi muuttaa. Säilytys tehdään Rondo Arkistossa.
- Laskujen poisto laskujen kierrätysjärjestelmästä: laskut poistetaan kierrätysjärjestelmästä, kun ne on viety Rondo Arkistoon.
- Laskujen poisto pysyvästä säilytyksestä: laskut poistetaan pysyvästä säilytyksestä aikaisintaan säilytysajan umpeuduttua.

Laskulle tehtävät toimenpiteet voivat olla eri henkilöiden tekemiä, mutta useimmiten niitä yhdistellään työkokonaisuuksiksi, jotka voivat vaihdella tilivirastojen välillä. Skannaaja voi esimerkiksi syöttää myös perustiedot. Kierron määrittely voidaan tehdä perustietojen syötön tai tiliöinnin yhteydessä. Tiliöinnin voi tehdä myös perustietojen syöttäjä, asiatarkastaja tai hyväksyjä toimenpiteensä yhteydessä. Asiatarkastuksen ja hyväksymisen tekevät eri henkilöt (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.3.2 Tietojen arkistointi

Rondon elektroniseen arkistoon voidaan viedä kaikki taloushallinnon dokumentit pysyvään säilytykseen. Pysyvässä säilytyksessä olevia tietoja voidaan käyttää myös ns. käyttöarkistona. Osa dokumenteista on erikseen säädetty paperilla säilytettäväksi, mutta nekin voidaan viedä Rondo Arkistoon käyttö-arkistoksi. Tyypilli-

siä Rondo Arkistossa säilytettäviä tietoja ovat ostolaskut, myyntilaskut, matkalaskut, päivä- ja pääkirjat, reskontralistat, tase-erittelyt, palkkaluettelot ja -kortit sekä käyttöomaisuusrekisteri. Arkistoon voidaan viedä myös täsmäytyslistat, muistiotositteet, tilaukset, lähetysluettelot ja sopimukset. Dokumentteja voidaan myös skannata arkistoon (esim. tositteet, joihin ei saada vielä elektronista allekirjoitusta tai dokumentit, jotka on saatu tilivirastoon paperilla) (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Arkistoinnin prosessissa suurin osa nykyisistä tehtävistä katoaa. Elektronisen arkistoinnin prosessi koostuu arkistoitavien tietojen määrittelytyöstä ja tietojen siirrosta arkistoon sekä säilytysajan tai arkistointitarpeen muuten päättyttyä, tietojen poistosta arkistosta. Arkistoon siirtoprosessi voidaan automatisoida (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.3.3 Laskujen välityspalvelu

Laskujen välityspalvelulla voidaan noutaa tilivirastolle tulevat elektroniset laskut ja lähettää tilivirastosta lähtevät elektroniset laskut. Kun tilivirastolle tulevat ostolaskut tulevat elektronisina, käsittelyprosessista jäävät laskujen skannaus ja hävittäminen pois. Lisäksi tietojen täydennystä voidaan automatisoida. On myös mahdollista, että tiliöintitiedot tulevat laskun mukana. Laskujen nouto välityspalvelusta voidaan automatisoida. Kun tilivirasto lähettää myyntilaskunsa elektronisina, laskujen käsittelyprosessista jää pois laskujen tulostus, postitus ja arkistointi, joka on luontevinta tehdä elektronisesti Rondon arkistoon. Uutena tehtävänä prosessissa (mahdollisesti automatisoituna) on laskujen siirto välityspalveluun (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.3.4 Asiakirjojen kierrätys

Rondolla voidaan kierrättää ja arkistoida erilaisia asiakirjoja, kuten muistiotositteita, täsmäytyslistoja ja laskutusmääräyksiä. Asiakirja voidaan tuottaa jollain tietojärjestelmällä (kuten täsmäytyslista), laatia Wordillä tai Excelillä tai skannata

paperidokumentista. Kierrätykseen voidaan määritellä halutut tarkastajat ja hyväksyjät. Kierrätetty dokumentti arkistoidaan Rondon arkistoon. Tietojen siirto (esimerkiksi muistiotositteen vieminen kirjanpitojärjestelmään tai laskutusmääräyksen vieminen laskutusjärjestelmään) tehdään nykyiseen tapaan syöttämällä. Joissain tapauksissa voi olla tarpeen/järkevää rakentaa liittymä Rondon ja kohdetietojärjestelmän välille (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.3.5 Muut talous- ja henkilöstöhallinnon prosessit

Elektroninen arkistointi vaikuttaa myös prosesseihin, joilla arkistoitava tiedot tuotetaan. Esimerkiksi myyntilaskujen arkistointi Rondo Arkistoon merkitsee sitä, että arkistointityön lisäksi arkistokappaleiden tulostus jää pois. Vastaavia muutoksia tulee pääkirjanpidossa, palkanlaskennassa, käyttöomaisuuskirjanpidossa ja muissa osakirjanpidoissa. Merkittävimmät muutokset prosessiin aiheutuvat kuitenkin tulevista paperittomista järjestelmistä esimerkiksi matkustukseen liittyvien tietojen käsittelyssä ja tositteiden kierrätyksestä (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.4 Ostolaskujen paperittomaan käsittelyyn siirtyminen virastossa

Kun virastot siirtyivät ostolaskujen paperittomaan käsittelyyn, lähtivät he liikkeelle tiliviraston ostolaskujen kierron nykytilan kuvaamisesta. Nykytilan kuvaamisen jälkeen he työstivät oman prosessin tavoitetilaa.

Nykytilan kuvaamisessa lähdettiin liikkeelle vastaamalla seuraaviin kysymyksiin:

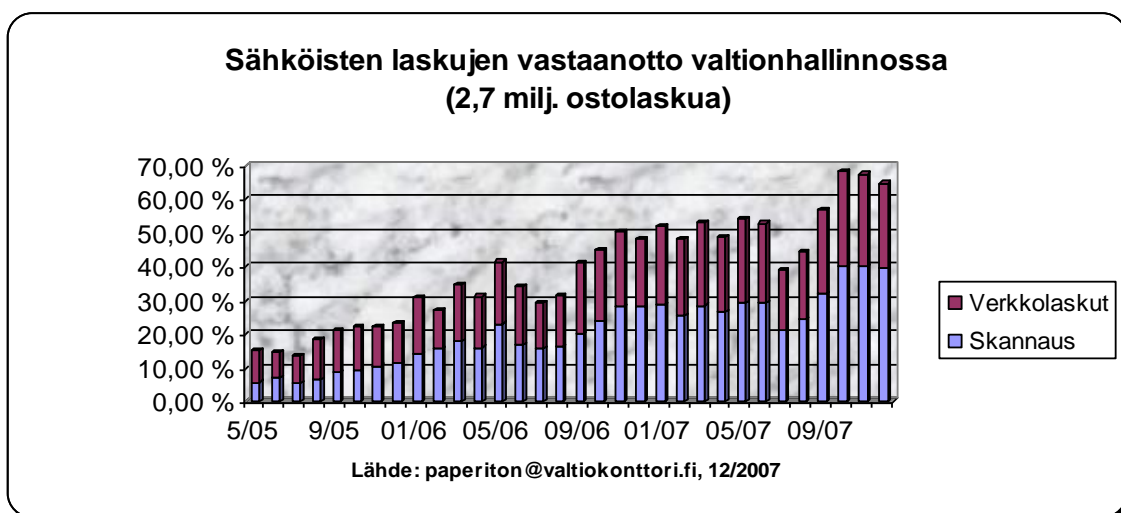
- Minne laskut saapuvat tilivirastossa?
- Ketkä suorittavat tilivirastossa eri käsittelyn vaiheet esim. tiliöinti, asiatarkastus?
- Mitkä ovat prosessin ongelmakohtia?

Valtiokonttori toimitti virastolle mallin ostolaskuprosessin nykytilakuvauksesta sekä prosessin tavoitetilasta eli ostolaskun paperittomasta käsittelystä.

Mikäli kehittämisalueeseen liittyvien prosessien ja toimintoketjujen kuvaukset oli jo aiemmin tehty, ne käytiin läpi ja tarkennettiin ajantasaisiksi. Jos prosessikuvauksia ei oltu tehty, nykyprosessi(t) kuvattiin olennaisille tasoille saakka – ts. sille tasolle jonka perusteella saatiin muodostettua riittävä kuva nykyprosessista ja sen tilasta / palvelevuudesta. Nykyprosessin kuvauksissa ei esitutkimuksen yhteydessä pitänyt mennä liian tarkalle tasolle, koska riskinä saattoi olla, että se ohjasi ja lukitsi tulevaa ajattelua liian pitkälle tai että siihen olisi käytetty kohtuuttoman paljon aikaa. Yleensä kokonaisuuden hahmottamiseksi riitti prosessien ja toimintoketjujen kuvaus ydin-/pääprosessien sekä tukiprosessien osalta, itse työnkulukaavioihin saakka ei kannattanut mennä (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.5 Verkkolaskun tilanne valtionhallinnossa

Koko valtionhallinnossa on laskuvolyymi tällä hetkellä noin 2.7 miljoonaa laskua / vuosi ja niistä tulee noin 35 prosenttia verkkolaskuina ja noin 40 prosenttia skannattuina laskuina (Kuvio 4). Tavoitteena valtionhallinnossa on, että vuoden 2010 alussa kaikki laskut tulevat verkkolaskuina. Valtiokonttori on tiedottanut kirjeellä toimittajia lokakuussa 2008, että kaikki tulevat laskut käsitellään sähköisesti vuoden 2009 jälkeen.



Kuvio 4. Sähköisten laskujen vastaanotto valtionhallinnossa 12/2007

Valtionhallinnosta lähtee vuosittain noin 13.2 miljoonaa laskua (ei sisällä verohallinnon veroihin liittyviä maksuja). Niistä vähän alle 1 prosentti menee verkkolaskuina. Tämä luku tulee nousemaan vuoden 2009 aikana, koska TV-maksut (reilu 5 milj. laskua/vuosi) saa jo verkkolaskuina myös kuluttajille (e-lasku) ja ajoneuvo-verot (noin 6.7 milj. laskua/vuosi) on mahdollista saada kevään 2009 aikana verkkolaskuina myös kuluttajille (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Valtionhallinnossa on kilpailutettu koko laskujen välitys niin, että nykyinen sopimuskausi alkoi 12/2006 ja se päättyy 30.11.2011 (optiovuosi mukana). Kilpailutus käsitti skannauspalvelun, verkkolaskujen vastaanoton, verkkolaskujen lähettämisen sekä laskuaineiston tulostuksen. Lisäksi pyydettiin maksuliikkeen kilpailuttamisen yhteydessä e-laskun lähetys kuluttajien verkkopankkeihin. Eli valtionhallinnossa kilpailutettiin koko paketti laskujen välityksestä. (Seppälä, 18.2.2009).

3.5.1 Myyntilaskun sähköistäminen

Sähköinen myyntilasku voi olla joko käsilasku tai esijärjestelmän tuottamasta materiaalista muodostettu lasku. Tarkoituksena on, että sovittujen käytäntöjen mukaisesti tuotetaan reskontrasta riippumatta yhtenäistä laskutusmateriaalia sähköiseen laskunvälitykseen. Laskutuskäytäntö ei varsinaisesti muutu, toimintatavat vain yhtenäistetään. Ainoa konkreettinen muutos on, että paperitulosteita ei oteta, vaan kootaan laskut sähköisesti välitettäväksi (Seppälä, 18.2.2009).

Valtionhallinnossa edistetään voimakkaasti myyntilaskujen sähköistämistä. Valtionhallinnossa on tammikuussa v. 2009 sähköinen myyntilaskutus tuotannossa 11:ssa valtion tilivirastossa ml. viestintäviraston Tv- maksut. Tällä hetkellä on 21:ssa tilivirastossa meneillään sähköisen myyntilaskutuksen käyttöönottoprojekti ja 49:ssa tilivirastossa projekti on suunnitteilla (Seppälä, 18.2.2009).

3.6 Tilaustenhallinta

Valtion hankintatoimen merkittävimpiä haasteita ovat tällä hetkellä hankintayhteistyön lisääminen, volyymietujen hyödyntäminen, hankkijoiden osaamisen nostaminen ja hankinnan prosessikustannusten alentaminen sekä valtionhallinto-tasoisien raportoinnin kehittäminen. Tilaustenhallinnan kokonaispalvelulla vastaan osaltaan näihin haasteisiin (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Tilaustenhallinnan kokonaispalvelulla tavoitellaan valtionhallinnon tuottavuuden parantamista lisäämällä virastojen hankintayhteistyötä sekä sähköistämällä ja automatisoimalla ostotoiminnan ja ostolaskujen käsittelyn prosesseja. Sähköisen tilaustenhallintaratkaisun käyttöönoton tavoitteena on yhtenäistää valtion tilauskäytäntöjä, sähköistää ostotoiminnan ja ostolaskujen käsittelyn prosesseja sekä mahdollistaa tarkempi kulutuksen ja tilauskannan seuranta, raportointi ja valvonta. Lisäksi luodaan sähköinen kanava valtion yhteisten puitesopimustuotteiden ja -palveluiden tarjoamiseksi ja tällä tavoin pyritään entisestään kasvattamaan valtionhallinnon keskitettyjen puitesopimusten käyttösuhdetta (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Sähköisen tilaustenhallintaratkaisun kehittäminen nähdään myös luonnollisena jatkona Rondo-ostolaskukäsittelyjärjestelmän käyttöönotolle. Tulevaisuudessa tavoitteena on, että suurin osa Rondo-järjestelmään saapuvista tilauksellisista ostolaskuista voidaan automaattisesti täsmäyttää ostotilausjärjestelmällä tehtyyn tilaukseen, jolloin ostolasku voidaan ohjata suoraan maksuun ohi Rondon ostolaskun asiatarkastus- ja hyväksymiskierron (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Tilaustenhallinnan kokonaispalvelun käyttöönoton lopputuloksena:

- Hansel Oy:n sekä virastojen puitesopimustuotteet kootaan yhteen keskitettyyn sähköiseen markkinapaikkaan.
- Virastot suorittavat rutiininomaiset tilauksensa keskitetysti hankitun tilausjärjestelmän kautta valmiiksi kilpailutetuista puitesopimustuotteista. Käyttöön otetaan parhaat hankintatoimen prosessit ja käytännöt.

- Tilausjärjestelmä integroidaan saumattomasti Rondo-ostolaskunkäsittelyjärjestelmään, jolloin saapuva ostolasku voidaan automaattisesti täsmäyttää tilauksen kohdistustietoon.
- Raportointityövälineillä saadaan kattava analyysi valtion konsernitason hankinnoista

Tulevaisuudessa tilausjärjestelmä integroidaan valtion yhtenäiseen taloushallinnonjärjestelmään budjettiseurannan ja määrärahavarausten suorittamiseksi. ym. toiminnot (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

3.6.1 Tilaustenhallinnan käyttöönotto valtiolla

Tilaustenhallinnan kokonaispalvelu tullaan ottamaan käyttöön valtionhallinnon tilivirastoissa vuosien 2008- 2011 aikana. Tavoitteena on, että palvelu on käytössä kaikissa valtionhallinnon tilivirastoissa vuoden 2011 loppuun mennessä. Käyttönotot tullaan toteuttamaan tilivirastokohtaisina käyttöönottoprojekteina. Valtiokonttori koordinoi ja aikatauluttaa tilivirastokohtaiset käyttöönotot yhteistyössä tilivirastojen kanssa (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Tilaustenhallinnan kokonaispalvelun käyttöönoton tueksi on laadittu kattava tuoteistusmateriaali, jolla pyritään helpottamaan ja tehostamaan palvelun käyttöönottoa tilivirastoissa. Tuoteistusmateriaalia kehitetään jatkuvasti tilivirastoilta saadun palautteen perusteella (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

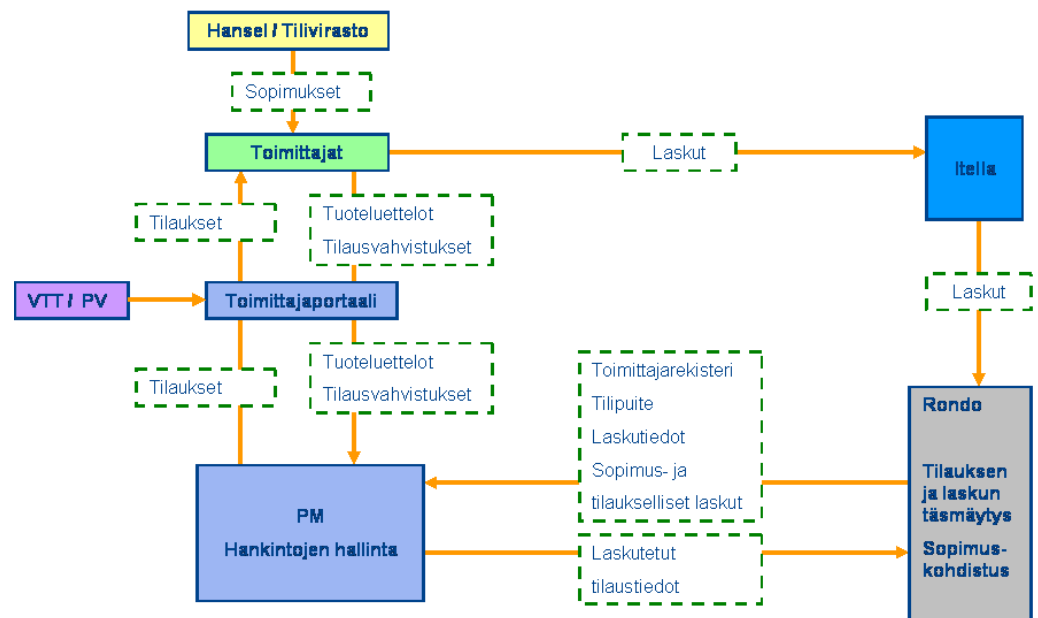
Tilaustenhallinnan kokonaispalvelun kokonaisvastuullisena tarjoajana toimii Valtiokonttori. Alihankkijoina toimivat Basware Oyj, Logica Suomi Oyj ja Tieto Oyj. Tilaustenhallinnan kokonaispalvelu kattaa sähköisen tilaustenhallintajärjestelmän sovellukset, toimittajaportaalin, laskujen ja tilausten täsmäytyksen Rondossa, sopimuskohdistuksen Rondossa, arkistoinnin Rondossa, helpdesk-palvelut, katalogien hallintapalvelut, laiteympäristöt sekä tietoliikenneyhteydet (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Basware vastaa Purchase Management- ohjelmistosta (jatkossa PM), toimittaja-portaalista sekä katalogien tuottamisen tukemisesta yhteistyössä alihankkijoidensa kanssa. Alihankkija tuottaa käyttöpalveluiden ylläpito- ja tukipalvelut. Kokonaisvastuullisena toimittajana Basware vastaa alihankkijoiden palveluista kuin omistaan. Lisäksi Basware vastaa edellisiin liittyvistä tuki- ja ylläpitopalveluista yhteistyössä alihankkijoidensa kanssa (<https://paperiton.valtiokonttori.fi>).

Logica vastaa Rondosta, jossa tilaukset ja laskut täsmäytetään ja arkistoidaan.

Logican vastuulla on myös PM:n ja Rondon välinen tiedonsiirto. Lisäksi Logica vastaa edellisiin liittyvistä tuki- ja ylläpitopalveluista. TietoEnator tuottaa Rondon tekniset palvelut ja seuraa järjestelmän teknistä toimintaa, tähän kuuluu mm. järjestelmätasoisien ajastusten valvonta.

Tilaustenhallinnan kokonaispalvelu toimitetaan seuraavan kuvan mukaisesti. Lisäksi palvelukokonaisuus käsittää liittymät Puolustusvoimien SAP-järjestelmään ja VTT:n Oracle-järjestelmään. Tilaustenhallinnan kokonaispalvelun kuvaus on kuvattu kuviossa 5.



Kuvio 5. Tilaustenhallinnan palvelukokonaisuus (paperiton.valtiokonttori.fi)

4 SÄHKÖISEN OSTOLASKUJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO OIKEUSHALLINNOSSA

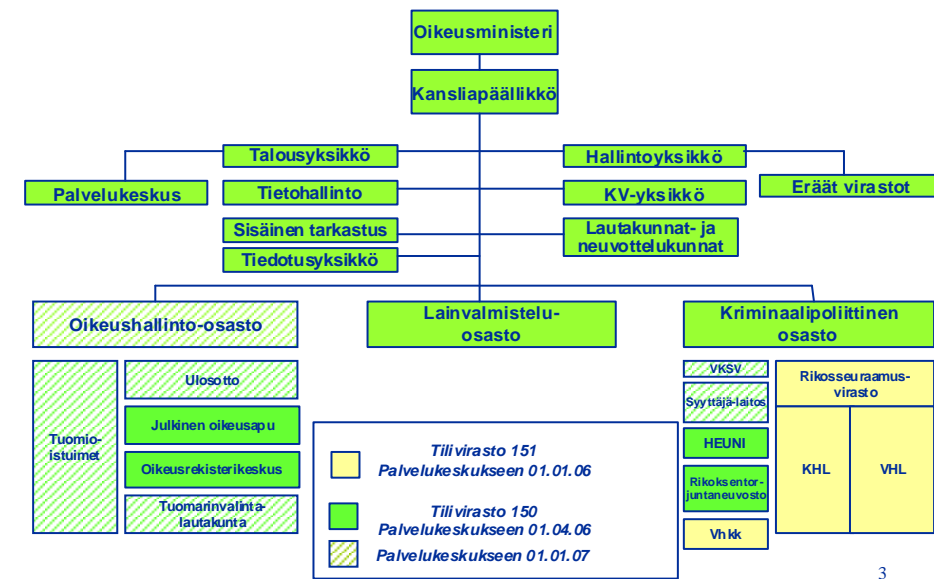
4.1 Oikeushallinnon palvelukeskus- hanke

Oikeusministeriö päätti käynnistää palvelukeskuksen suunnittelua ja perustamiseen liittyvää valmistelua varten hankkeen (PALVO -hanke) v. 2004. PALVO -hanke jakaantuu ajallisesti peräkkäisiin vaiheisiin (PALVO I; II ja III). Kukin vaihe muodostuu joko yhdestä tai useammasta projektista. PALVO -hankkeen ensimmäinen vaihe, PALVO I, palveluorganisaation tarkan tason määrittely, muodostuu yhdestä projektista, josta käytetään nimitystä PALVO I-projekti.

Sähköinen ostolaskujärjestelmä otettiin käyttöön PALVO- hankkeen mukaisesti. Projektiryhmä oli käyttöönottoprojektin aikana testannut huolellisesti järjestelmän toimivuuden kokonaisuudessaan niin, että järjestelmä oli valmis tuotantokäytön alkaessa. Järjestelmä otettiin käyttöön vaiheistetusti seuraavasti:

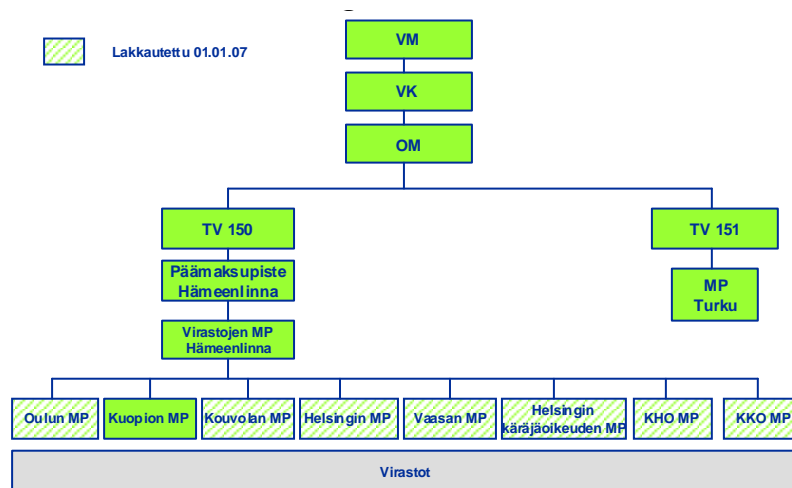
1. 1.1.2006 Rikosseuraamusvirasto kokonaisuudessaan
2. 1.4.2006 Oikeusministeriön eräät virastot, oikeusaputoimistot sekä ministeriön yksiköt
3. 1.1.2007 Oikeusministeriön loput virastot

Oikeushallinnon palvelukeskus OPK tuottaa ja kehittää oikeusministeriön hallinnonalalla talous- ja henkilöstöpalveluja, jotka auttavat sen asiakkaita lisäämään vaikuttavuuttaan ja tuottavuuttaan. Oikeusministeriön hallinnonalan ja sen taloushallinto-organisaatio on kuvattu kuvioissa 6 ja 7 sekä koko valtion tulosohtavat yksiköt on kuvattu kuviossa 8.



3

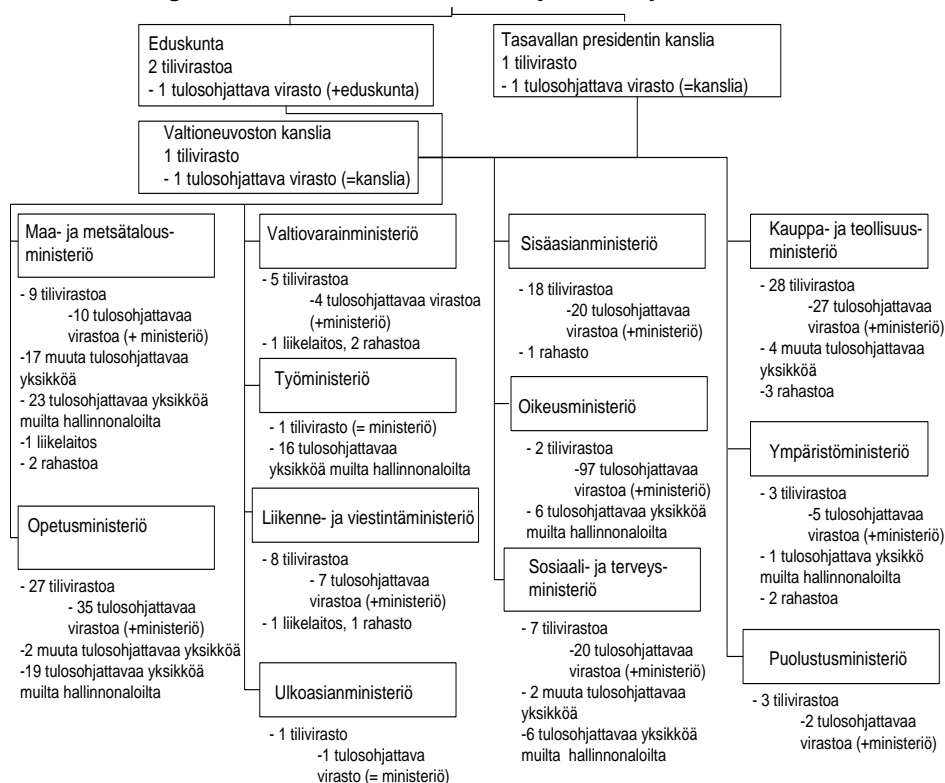
Kuvio 6 Oikeusministeriö ja sen hallinnonala



4

Kuvio 7 Oikeusministeriön hallinnonalan taloushallinto-organisaatio

Organisaatiokaavio valtion tulosohtjattavista yksiköistä



Kuvio 8. Valtion tulosohtjattavat yksiköt

OPK aloitti ensimmäisen toimintavuotensa 1.1.2006 Turussa, joka oli asetuksessa määrätty sivutoimipaikaksi. Turussa aloitti 29 henkilöä tuottamalla rikosseuramusalalle henkilöstö- ja taloushallinnon palveluita (www.om.fi).

Käyttöönotto eteni vaihteittain. Huhtikuun 2006 alussa aloitti palvelukeskuksen päätoimipaikka Hämeenlinnassa. Siitä asti 59 henkilöä on tuottanut palvelut ministeriön ja oikeusaputoimistojen lisäksi ministeriön yhteydessä toimiville virastoille sekä myös yhteisiä henkilöstö- ja taloushallinnon palveluja koko hallinnonalalle. Käyttöönoton kolmas ja viimeinen vaihe tapahtui vuoden 2007 alusta alkaen, jolloin aloitti Kuopion sivutoimipaikka. Syksyn 2006 aikana Palvo –hanke teki valmistelutyötä viimeisen käyttöönottovaiheen onnistumiseksi (www.om.fi).

Palvelujen hinnoittelu ja omakustannushintojen määrittely saatiin tehtyä keväällä vuoden 2008 budjetointia varten. Ensimmäisen kokonaisen toimintavuoden 2007 luvut ja tiedot olisivat antaneet vankemman pohjan omakustannushinnoittelulle.

Tunnuslukujen vertailu edellisvuoteen on hankalaa, koska asiakasvirastojen määrä muuttui ja palvelukeskuksen Kuopion toimipaikka aloitti vasta vuoden 2007 alussa toimintansa (www.om.fi).

Palvelukeskuksen ensimmäinen toiminta- ja taloussuunnitelma valmistui v. 2007 ja siinä määriteltiin valtion palvelukeskuksen mukaantulon myötä vuodelle 2012 uusi tavoitetilä, jonka mukaan OPK on pääosin oikeushallinnon tukipalvelujen tuottaja ja osa valtiovarainministeriön alaista valtionhallinnon yhteistä palvelukeskusta. Resurssien osalta alitettiin selvästi käyttöön myönnetty määräraha. Myönnetystä 8,7 miljoonan euron määrärahasta käytettiin 8,24 miljoonaa euroa. Henkilötyövuosia kertyi 130,8, kun tulossopimuksessa henkilötyövuosien määräksi oli sovittu 137. Henkilöstö on selviytynyt muutostilanteessa hyvin erinomaisen asenteen ja motivoitumisen myötä. Työtyytyväisyys oli kyselyn mukaan erittäin hyvää tasoa. Vertailussa muihin hallinnonalan virastoihin tai koko valtionhallintoon OPK oli selvästi keskiarvojen yläpuolella. Tämä työtyytyväisyys heijastui osaltaan asiakastytyytyvyyteen, mikä sekin oli palvelukeskusten vertailuryhmässä parhaiten keskiarvojen tasolla (www.om.fi).

Palvelukeskusten verkostoituminen eteni ennakoitua nopeammin. Valtioneuvoston toukokuussa tekemän kehyspääatöksen mukaan tavoitteeksi on asetettu yksi yhteinen valtion palvelukeskus vuoteen 2011 mennessä. Tämä valmistelutyö lähti käyntiin valtiovarainministeriön johdolla työryhmien perustamisen myötä loppuvuodesta 2007 (www.om.fi).

4.1.1 PALVO I -projektin tavoitteet ja rajaukset

PALVO I-projektin tavoitteena oli kuvata palvelukeskuksen toimintamalli sillä tarkkuustasolla, että palveluorganisaatio voidaan kuvauksen pohjalta toteuttaa ja muutoksella tavoiteltavat hyödyt realisoida. Tämä jakaantuu edelleen osatavoitteisiin:

1. Määrittää palveluorganisaation tarkan tason toimintamalli
 - palvelutuotannon sekä ohjauksen ja johtamisen prosessit
 - organisaatiorakenne (tiimit, työnkuvat)
 - organisaation mitoituskalkulaat (henkilöstön ja osaamisen tarve prosesseittain, tiimeittäin ja tehtävittäin)
2. Määrittää toimintamallin tietojärjestelmien tavoitetilä
3. Tehdä perusteltu esitys toimipisteiden sijaintipaikoista ja
4. Käynnistää henkilöstösuunnittelu ja -seuranta.

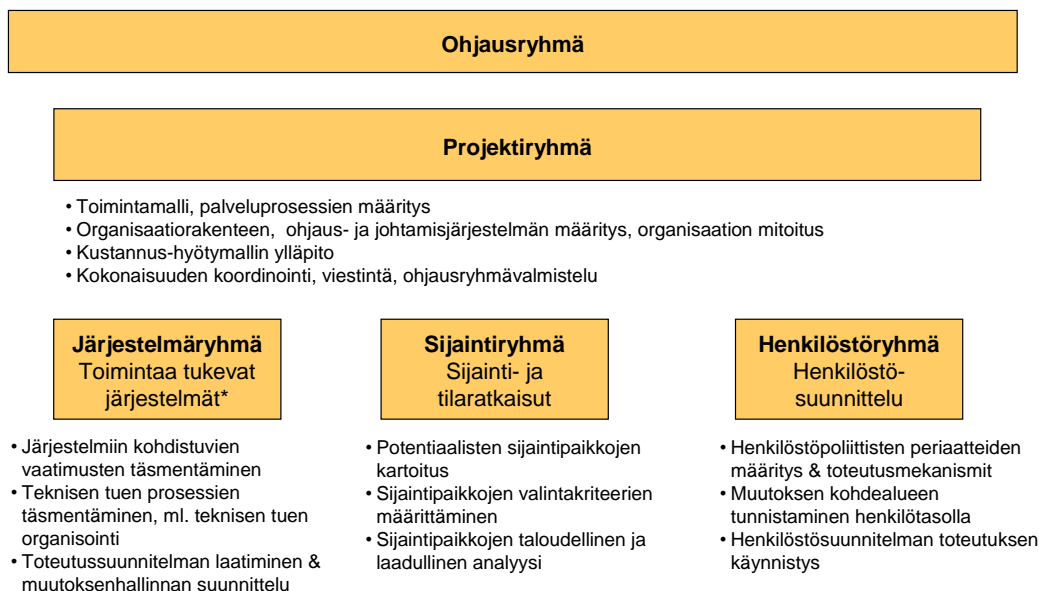
Projektin rajaukset olivat: pitäisikö näissäk in luetteloissa olla pallukat, kuten ed.

- Rajauduttiin tarkasteltuihin ja keskitettäväksi esitettyihin talous- ja henkilöstöhallinnon tukitehtäviin.
- Järjestelmätyön osalta tavoitteena oli päästä työssä sille tasolle, että PALVO I-hankkeen jälkeen voitiin nopealla aikataululla pyytää toimittajilta tarjoukset tarvittavista järjestelmäratkaisuksista. Järjestelmiä koskevia tarjouspyyntöjä ei PALVO I-hankkeen aikana pyydetty.
- Organisaatiokuvauksen osalta pitäydyttiin kuvaamaan organisaatiorakenteen lisäksi ainoastaan keskeiset työnkuvat.
- Mittarit määriteltiin yleisellä tasolla. Mittareiden lähtö- ja tavoitearvojen sekä mittausmenetelmien määrittäminen jätettiin PALVO II-hankkeen tehtäväksi.

Hankkeen osaprojektille (järjestelmäprojekti) kuului sähköisen ostolaskujärjestelmän (Rondon) menetelmäkuvausten laadinta, lupamenettely sekä käyttöönottoprojekti (www.om.fi).

4.1.2 Työskentelytapa ja vastuut

PALVO I-projektilla oli ohjausryhmä, projektiryhmä ja kolme projektiryhmän alaista työryhmää: Järjestelmäryhmä, Sijaintiryhmä ja Henkilöstöryhmä.



Kuvio 9. PALVO I projektioorganisaatio

Järjestelmäryhmän vastuulla oli täsmentää talous- ja henkilöstöhallintoa tukevien järjestelmien nykytila, uudesta toimintatavasta järjestelmille kohdistuvat vaatimukset ja tietojärjestelmien tavoitetila. Lisäksi järjestelmäryhmän vastuulla oli täsmentää teknisen tuen organisointi ja prosessit palvelukeskusympäristössä sekä laatia järjestelmämuutosten toteutussuunnitelma (www.om.fi).

Esiselvityksessä kuvattiin karkealla tasolla talous- ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmien nykytila. Järjestelmäryhmän työ käynnistyi tietojärjestelmien nykytilan kuvauksen täsmentämisellä (tehtiin vain niiltä osin kuin on tarpeen). Tämän jälkeen täsmennettiin tavoitetilan järjestelmävaatimukset projektiryhmässä tuotettujen tavoitetilan prosessikuvausten pohjalta, sekä kuvattiin toimintamallin tietojärjestelmien tavoitetila (www.om.fi).

Järjestelmäryhmässä määritettiin lisäksi teknisen tuen prosessit sekä palvelukeskuksessa työskentelevien asiantuntijoiden että asiakasvirastojen henkilöstön

näkökulmista. Tietohallinnon ja palvelukeskuksen väliset vastuut täsmennettiin sekä määriteltiin periaatteet tietohallinnon ja palvelukeskuksen väliselle palvelusopimukselle (www.om.fi).

Järjestelmäryhmän työn lopputuloksena syntyi järjestelmämuutosten toteutus-suunnitelma, sisältäen mm. sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönoton.

PALVO I-projektin päätteeksi oli järjestelmien osalta mahdollista käynnistää tarvittavat hankintamenettelyt.

Alla on kuvattu järjestelmäryhmän tehtävien ja lopputuotteiden yhteenveto.

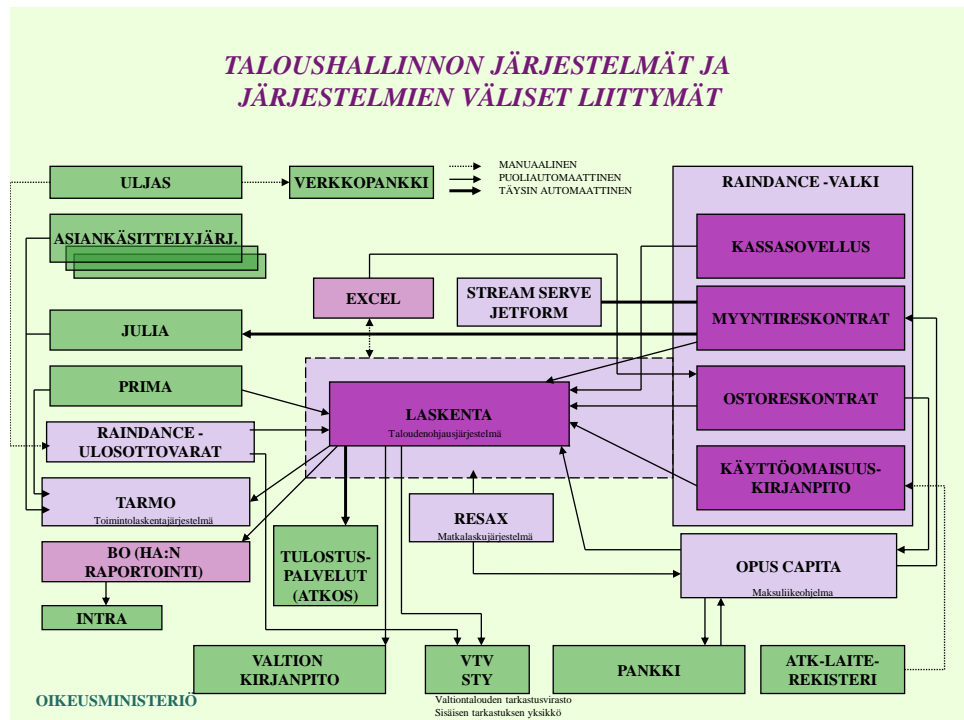
Tehtävä	Lopputuote
Nykytilan täsmentäminen	- Esiselvitysraportin sekä täydentävien selvitysten pohjalta laadittu kuvaus talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmien nykytilasta ja keskinäisestä integraatiosta
Tavoitetilan järjestelmävaatimusten määrittäminen	- Vaatimusmäärittely
Tavoitetilan järjestelmäarkkitehtuurin kuvaaminen	- Tavoitetilan järjestelmäarkkitehtuurin kuvaus: järjestelmät, rajapinnat ym.
Teknisen tuen prosessien määrittäminen	- Kuvaus työnjaosta palvelukeskuksen ja Tietohallinnon välillä - Kuvaus tarvittavista palvelutasosopimuksista järjestelmätukeen liittyen
Toteutussuunnitelman laatiminen	- Kuvaus järjestelmäprojekteista, projektien karkeat kustannus- ja työmääräarviot, aikataulu, toteutustapa

Kuvio 10. Järjestelmäryhmän tehtävien ja lopputuotteiden yhteenveto (www.om.fi).

4.1.3 Taloushallinnon tietojärjestelmät ja niiden välisten liittymien kuvaus

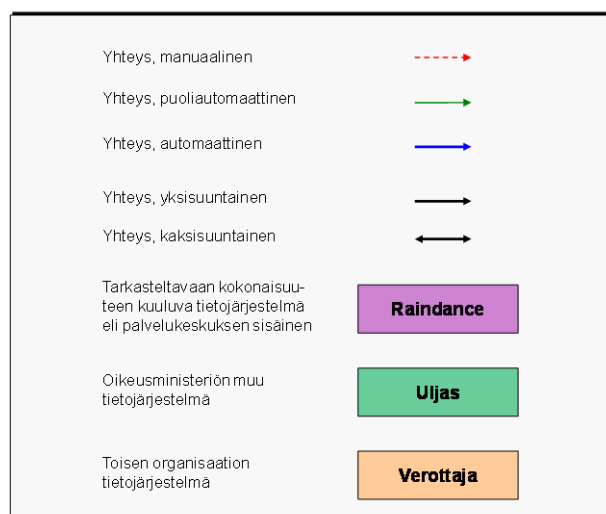
Taloushallinnon tietojärjestelmät ja niiden väliset liittymät kuvattiin tarkalla tasolla, koska sen perusteella voitiin jatkaa tavoitetilan määrittelyä. Kun liittymät oli kuvattu, saatiin tarkistettua puuttuiko joitain tavoitetilan toimintaprosessien välisiä liittymiä. Liittymien kuvauksissa saatiin selville myös manuaaliset ja puo-

liautomaattiset liittymät (=>mahdollisuus näiden automatisointiin selvitetiin myöhemmin). Kun liittymät oli saatu esille, voitiin tehdä työnjako palvelukeskuksen ja tietohallinnon välillä operoinnin ja hallinnoinnin osalta. Taloushallinnon järjestelmät ja niiden väliset liittymät on kuvattu kuviossa 11.



Kuvio 11. Taloushallinnon järjestelmät ja niiden väliset liittymät v. 2004

Kaavioissa käytettävät symbolit



Kuvio 12, Kaaviossa käytettävät symbolit

4.2 Sähköisen ostolaskujärjestelmän ja laskujenvälityksen käyttöönotto PALVO- hankkeessa

Palvelukeskuksen perustaminen edellytti sähköistä ostolaskujen, kirjanpidon tositteiden ym. asiakirjojen käsittelyä ja kierrätystä, sähköistä talous- ja henkilöstöhallinnon tietojen arkistointia sekä laskujenvälityspalvelun käyttöönottoa. Kyseessä oli palvelukeskuksen perustamisen kannalta välttämätön tehtävä.

Valtiokonttori oli hankkinut tilivirastojen käyttöön paperittoman kirjanpidon järjestelmäksi Logican toimittaman Rondon. Rondo koostuu ostolaskujen /tositteiden kierrätysjärjestelmästä ja digitaalisesta arkistojärjestelmästä. Osana järjestelmäkonaisuutta oli elektronisten laskujen välityspalvelu, jonka operaattorina toimii Itella Oyj. Rondo-järjestelmää käytetään Tieto Oyj:n käyttöpalvelukeskuksessa. Lisäksi Valtiokonttori oli kilpailuttanut skannuspalvelut ja skannuspalvelusta oli tehty puitesopimus Itella Oyj:n kanssa.

Rondo-toimitus tapahtui Valtiokonttorin ja Logican välillä tehdyssä puitesopimuksessa sekä paperittoman kirjanpitojärjestelmän toimituksesta ja koulutuspalveluista tehdyssä sopimuksessa määritellyllä tavalla. Palvelukeskus teki tarvittavat liityntäsopimukset em. toimittajien kanssa. Skannauspalvelun käyttöönotosta tehtiin sopimus Itella Oyj:n kanssa.

Rondon ja muiden tietojärjestelmien (mm. taloudenohjaus-, henkilöstöhallinnan -, matkalasku- ja maksuliikejärjestelmä) välisten liittymien määrittely ja totetus kuuluivat tälle Rondo - projektille.

4.2.1 Työn organisatorinen laajuus ja tehtävät

Rondo-järjestelmä tuli koko organisaation käyttöön. Taloushallinnon toimintojen lisäksi Rondolla tultiin hoitamaan myös henkilöstöhallintoon liittyviä tehtäviä, mm. henkilöstöhallinnon asiakirjojen sähköinen arkistointi.

Käyttöönotto perustui Valtiokonttorin tekemän paperittoman kirjanpidon tuoteistamisprojektin tuloksena syntyneisiin toimintamallien kuvauksiin ja määrittelyihin, joita tarkennettiin tiliviraston säännösten ja tavoitetilan mukaiseksi.

Projektin tehtävänä oli toteuttaa Rondon ja laskujenvälityspalvelun käyttöönotto organisaatiossa liityntäsopimuksessa määritellyssä laajuudessa ja tavalla.

Projektissa eriteltiin mm. seuraavat tehtävät ja tavoitteet:

1. Paperittoman prosessin suunnittelu
 - Kuvattiin ja määriteltiin laskun/tositteiden käsittelyn ja arkistoinnin nyky- ja tavoitetila sekä paperittoman prosessin hallinta (mm. käyttövaltuudet, kierron ja järjestelmän hallinta) ja laskujenvälityspalvelut.
2. Liityntäsopimusten tekeminen
3. Parametrointi
 - Järjestelmän parametrit sovitettiin tukemaan tiliviraston omaa toimintaa kuitenkin siten, että Valtiokonttorin asettamat velvoitteet tuli täytetyksi.
4. Teknisen ympäristön määrittely
 - Luotiin parametroidin mukainen tuotantoympäristö käyttöpalvelukeskukseen ja testiympäristöön.
5. Liittymät
 - Liittymät määriteltiin, toteutettiin ja asennettiin tuotantoympäristöön sekä testiympäristöön.
6. Tiedonsiirto
 - Kuvattiin ja toteutettiin tiedonsiirtoon ja ajastukseen liittyvät seikat.
7. Suunniteltiin ja toteutettiin tietoliikenneyhteydet
8. Suunniteltiin ja toteutettiin laskujen elektroniseen vastaanottoon ja lähettämiseen liittyvät seikat.
9. Käyttöympäristön perustaminen ja testaaminen
 - Tarvittavien oheislaitteiden ja työasemien hankinta, asennus ja määrittely.
 - Työasemien, muiden laitteiden, tietoliikenteen ja palvelinympäristön testaaminen.
10. Koulutus
 - Pääkäyttäjien koulutus
 - Loppukäyttäjien koulutus
11. Menetelmäkuvausten laadinta ja lupamenettely
 - Laadittiin menetelmäkuvaus Valtiokonttorin määräysten mukaisesti
 - Menetelmäkuvaus toimitettiin yhdessä lupahakemuksen kanssa Valtiokonttoriin.
 - Haettiin lupa käyttöönotolle Valtiokonttorilta.
12. Tuotantokäytön aloittaminen koko organisaatiossa

4.2.2 Organisointi ja vastuut

Kokonaisvastuu Rondon ja laskujenvälityspalveluiden käyttöönotosta oli PALVO-hankkeella. Käyttöönotto projektoitiin omaksi projektikseen, jolla oli päätoiminen vetäjä. Projektiin osallistuivat tarpeen mukaan Logican ja Valtiokonttorin sekä Itellan ja Tieto Oyj:n edustajat. Käyttönottoprojektin vastuut jakautuivat palvelukeskuksen, toimittajien ja Valtiokonttorin kesken valtion paperittoman kirjanpidon tuotteistamisprojektissa määritellyn mukaisesti.

4.2.3 Projektin eteneminen

Rondo käyttöönotto	
Määrittely / suunnittelu/ projektisuunnitelma, arkistosuunnitelma, siirtosuunnitelma	010305-280405
Tekninen käyttöympäristö	150405-300505
Parametrointi	150405-300905
Liittymät / rajapinnat	150405-300905
Testaus	011005-301105
Koulutussuunnitelma	311005
Koulutus pääkäyttäjille	011105-151205
Menetelmäkuvaus ja lupahakemus	010905-301005

Kuvio 13 Sähköisen ostolaskujärjestelmän työsuunnitelma 2005

Rondo käyttöönotto II ja III valmistavat tehtävät	
Henkilötasoisten käyttöoikeuksien kerääminen,	kotto II:
tehdyistä käyttäjätunnuksista ilmoitus virastoon, PK:lle,	kerättynä vko 8,
asentajille, OTTK:n käyttäjätunnushallintoon	tehtynä ja ilmoitettuna
Toimittajarekisteri taloudenohjausjärjestelmästä	Kotto II: vko 11
Kirje toimittajille uudesta toimintatavasta (Postitus Itellan	Kotto III vko 43
palveluita hyväksikäyttäen. Itellaan toimitetaan excel-	kotto III: vko 47
taulukko, jossa on meidän toimittajat, kenelle kirje lähe-	kotto II: vko 9 ,
tetään.	kotto III: vko 48
Kirje ruotsiksi toimittajille	kotto II: vko 11
	kotto III: vko 48
Tekninen käyttöympäristö mm. hakemistopolut ja ftp-	kotto II: vko 8
tunnukset	kotto III: vko 47
Käsikirjojen ja ohjeiden laadinta, päivittäminen ja jakelu.	kotto II: vko 9
Käsikirjat ruotsiksi valmiit.	kotto III: vko 46
Menetelmäkuvaus ja lupahakemus Valtiokonttoriin (VK)	toimitettu VK:lle ja hy-
	väksytty
Muistiotositteen käyttöönotto Rondossa	valmis
Loppuraportti vaiheet I – II	valmis
Loppuraportti vaihe III	valmis

Kuvio 14. Projektin eteneminen

4.3 Projektin tulokset

Oikeusministeriön hallinnonalalla oli käynnistynyt PALVO- hanke talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksen rakentamiseksi ja käyttöönottamiseksi. Palvelukeskus tuottaa tuotteistettuja ja vakioituja talous- ja henkilöstöhallinnon palveluita hallinnonalan virastoille.

4.3.1 Taloushallinnon tietojärjestelmät ja niiden välisten liittymien kuvaus

Taloushallinnon tietojärjestelmät ja niiden väliset liittymät kuvattiin tarkalla tasolla uudelleen projektin päättymisen jälkeen. Liittymien kuvauksissa kuvattiin jokainen liittäminen erikseen myös sanallisesti niin, että siitä selviää:

- mikä liittäminen on kyseessä
- liittymän käyttötarkoitus
- siirtotapahtuman kuvaus
- siirron operointi ja hallinta
- siirtyvät tiedot
- liittymätyyppi (manuaalinen, automaattinen, puoliautomaattinen)
- frekvenssi ja siirtotekniikka

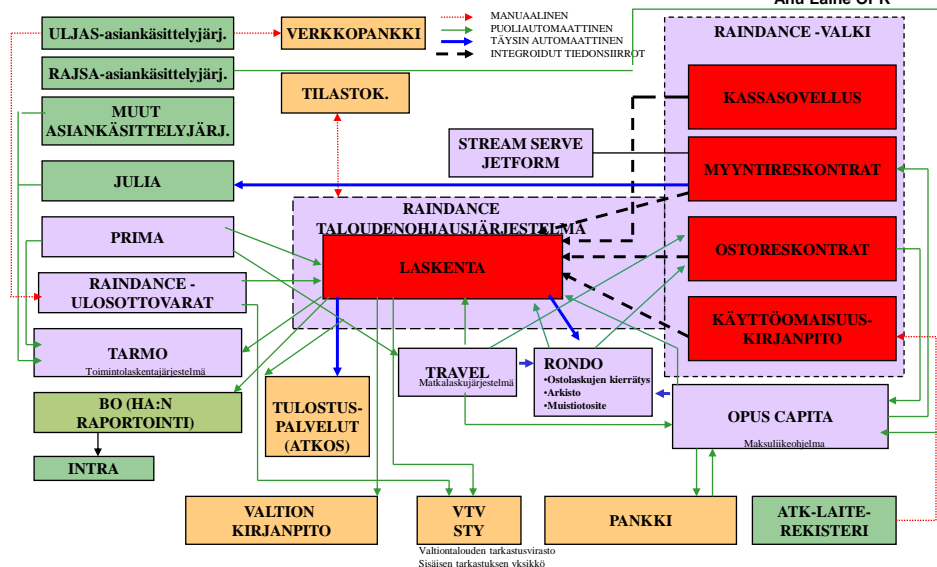
Liittymäkuvauksia tullaan myöhemmin hyödyntämään monissa yhteyksissä, esimerkiksi kun valtion palvelukeskukset ja taloushallintojärjestelmät yhdistyvät ja taloushallinnon järjestelmien tila käydään siinä yhteydessä läpi.

Taloushallinnon järjestelmät ja niiden väliset liittymät on kuvattu kuviossa 15 ja esimerkki yksittäisen liittymän kuvauksesta on kuvattu kuviossa 16.

TV150 Taloushallinnon liittymät

Päivitetty 010107/

Anu Laine OPK



Kuvio 15. Taloushallinnon järjestelmät ja niiden väliset liittymät v. 2007

1.Taloushallinnon sisäiset liittymät (OM)

Liittymä	Rondo -> Raindance -> Opus Capita -> Rondo
Käyttötarkoitus	Ostolaskujen sähköinen kierrätys ja maksuliike
Siirtotapahtuman kuvaus	Ostolaskut saapuvat Rondon Itellan skannauspalvelun tai Elmän välityksellä. Laskut tilioitetaan ja hyväksymis kierrätetään Rondossa, jonka jälkeen ne siirretään Raindancen ostoreskontraan, laskut siirtyvät Rondon arkistoon automaattisesti. Maksuaineisto siirretään päivittyksessä Raindance-palvelimelle, josta poimitaan liittymäajossa Opus Capitaan ja lähetetään edelleen tiedonsiirtona pankkiin. Raindancesta siirtyy automaattisesti maksupaluteaineisto Rondon arkistoon, kun lasku on maksettu.
Siirron operointi ja hallinta	Oikeushallinnon palvelukeskus tekee siirron ja tarkistaa oikeellisuuden ja että siirto meni oikein. Tietoliikenneyhteyksistä vastaa käyttöpalvelutoimittaja.
Siirtyvät tiedot	Ostolaskuaineisto, Maksuaineisto, Maksupalaute
Liittymätyyppi	Puoliautomaattinen
Frekvenssi	Päivittäin, tarvittaessa
Siirtotekniikka	Suora tiedostonsiirto
Huomioitavaa	Osa ostolaskuista (ulkom.maksut maksetaan opuksessa manuaalisesti) Tiliotteet ja viitesirtoaineistot siirtyvät Rondon arkistoon automaattisesti joka yö.

Kuvio 16. Esimerkki liittymän kuvauksesta

4.3.2 Taloushallinnon prosessit

Palvelut oli määritelty asiakasnäkökulmasta niin, että jokaisella palvelulla on yksiselitteinen asiakas, jolla on palvelun suhteen tunnistetut tarpeet ja odotukset. Palvelun tarkoituksena oli täyttää nämä tarpeet, jolloin sille syntyi tavoite ja tarkoitus. Oikeushallinnon palvelukeskuksen palvelut kuvattiin palvelukuvauksissa ja lisäksi kuvattiin prosessit, joilla palvelut tuotetaan.

Prosessi on ajallisesti etenevä suunniteltujen tehtävien ketju, jolla on alku ja loppu sekä selkeästi määritellyt syötteen ja tuotokset. Syötteenä voi toimia esimerkiksi tieto, muiden prosessien lopputuotteet tai käyttäjän prosessin käynnistävät toimet. Prosessi alkaa asiakkaasta (sisäinen tai ulkoinen) ja päättyy asiakkaaseen. Asiakkaat voivat olla sisäisiä tai ulkoisia. Prosessin eri vaiheissa toimii henkilöitä (roolit) palvelukeskuksessa ja virastoissa. Prosessin työvaiheita kutsutaan toiminnoiksi.

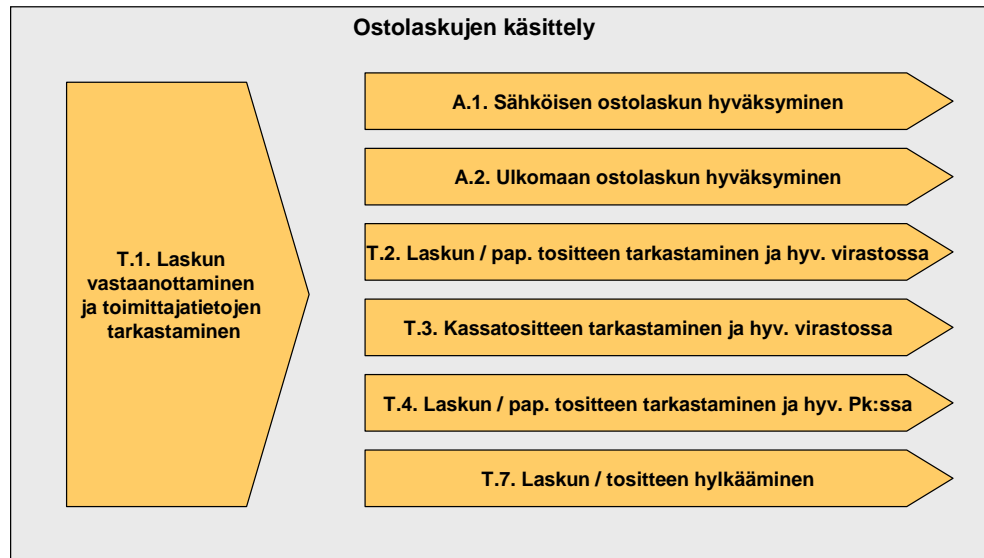
PALVO- hankkeessa tehdyssä prosessityössä oli taloushallinnon kokonaisuus jaettu seitsemään pääprosessiin, jotka hajaantuvat edelleen osaprosesseihin. Talous-

hallinnon pääprosessit ja 1-tason osaprosessit on esitetty prosessikartassa Kuviossa 17.



Kuvio 17. Taloushallinnon pääprosessit ja 1-tason osaprosessit.

Menojen maksamisen ja Tulojen keräämisen osaprosessit avautuvat prosessikaaviona 2-tasolle. Ostolaskujen käsittely on esitetty kuvioissa 18.



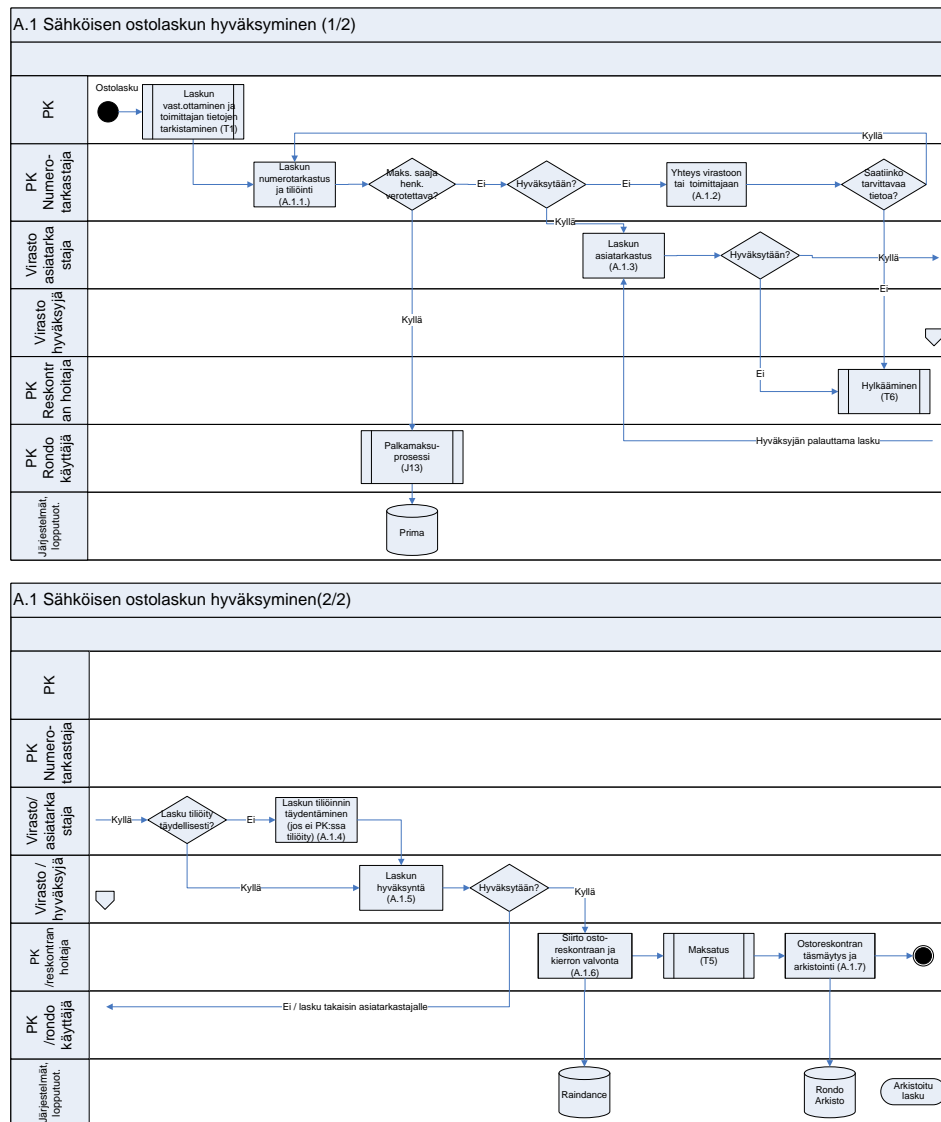
Kuvio 18. Ostolaskujen käsittelyn 2-tason osaprosessit

Prosessikorttiin on kirjattu tuotettavan palvelun kuvaus yleisellä tasolla. Prosessi on kuvattu kirjallisesti, sille on nimetty omistaja, henkilöresurssit, jotka osallistuvat prosessiin, prosessin käynnistävä syöte, lopputuote, prosessissa käytettävät tietojärjestelmät sekä rajapinnat muihin prosesseihin.

Toimintojen sanallisessa kuvauksessa jokainen prosessin toiminto on kuvattu sanallisesti omaan taulukkoonsa. Toiminnot on numeroitu prosessikaaviossa. Toiminnosta on kirjattu toiminnon nimi, numero, kuvaus, henkilöresurssit, kesto (on voitu jättää tarvittaessa tyhjäksi), frekvenssi (on voitu jättää tarvittaessa tyhjäksi), syöte, tuote ja käytettävät välineet.

4.3.2.1 Sähköisen ostolaskun käsittely

Ostolaskut saapuvat sähköiseen ostolaskujen käsittelyjärjestelmään Oikeushallinnon palvelukeskukseen. Ostolaskujen käsittelyprosessi on kuvattu prosessikuvauksessa (Kuvio 19: 1/2 ja 2/2) sekä tarkemman tason ohje virastoille on kuvattu Sähköisen ostolaskun kierrätys, asiatarastus ja hyväksymisen työohjeessa (Liite 2).



Kuvio 19. Sähköisen ostolaskun hyväksyminen

4.3.3 Taloushallinnon tehokkuus ja tuottavuus

Taloushallinnon tehokkuuden ja tuottavuuden mittareina on ostolaskujen osalta ostolaskujen kpl/ htv ja käsittelykustannus eur/lasku. V. 2006 ostolaskuja käsiteltiin 14 030 / htv ja käsittelykustannus oli 6.03 eur / lasku. Säästöä arvioidaan syntyvän n. 55% paperiseen ostolaskujen käsittelyyn verrattuna. Syntyneiden kustannussäästöjen perusteena on sähköinen ostolaskujen käsittely sekä keskitetty maksatus ja kirjanpito.

4.4 Muutoksen jalkauttaminen

Oikeusministeriö päätti vuonna 2003, että se siirtää talous – ja henkilöstöhallinnon tukipalvelunsa pois ministeriöstä. Vuonna 2003 valmistui kehittämistyöryhmän raportti, jonka pohjalta palvelukeskuksen perustamista suunniteltiin. Tuolloin tiedettiin, että palvelukeskuksen perustaminen aiheuttaa huomattavia muutoksia työn sisältöön ja työympäristöön ja että muutos koskee kaikkia oikeusministeriön talous- ja henkilöstötehtäviä hoitavia noin tuhatta henkilöä. Oikeusministeriön aiempiin muutoshankkeisiin verrattuna suunnitelmat muutosvalmennuksen hankkimisesta olivat poikkeuksellisen harkittuja.

Työntekijöiden henkinen hyvinvointi ja työssä jaksaminen on monen asian summa. Työntekijöiden on tehtävä työnsä tiedossa olevien muutosuhkienkin aikana. Tiedossa oleva muutos ei saa vallata ajatuksia häiritsevässä määrässä, vaan ammattihenkilöitten antaman muutosvalmennuksen tarkoitus oli luoda turvallinen ilmapiiri tulevasta muutoksesta huolimatta.

Henkilökunnan kanssa käydyissä keskusteluissa tuli esille voimakastakin kritiikkiä ja epäuskon ilmauksia palvelukeskuksen perustamisen järkevyydestä. (Leino, A., 2005). ”Tiedota, kommunikoi, tiedota, kommunikoi...” kiteyttää muutoksessa noudatettut periaatteet. Jos et tiedota, ihmiset kuvittelevat vastaukset avoimiin kysymyksiinsä. Tieto siitä, minne ollaan menossa, minimoi muutosvastarinnan ja nopeuttaa muutosprosessia. Vain jatkuvalla kommunikoinnilla tiedät, mitä ihmiset todella ajattelevat. Kun ihmiset ottavat asiat tosissaan, syntyy myös ristiriitoja. Ristiriitoihin tulee valmistautua eikä pelätä niitä, vaan ne tulee nähdä mahdollisuuksina (Tuominen, K., 1999, 304).

5 KYSELYTUTKIMUS JA SEN TULOKSET

5.1 Kyselytutkimus

Kun sähköinen ostolaskujärjestelmä oli otettu käyttöön, haluttiin kyselytutkimuksen avulla selvittää toteutuiko hankkeen tavoitteet.

Tämä empiirinen kyselytutkimus toteutettiin oikeushallinnon palvelukeskuksen reskontranhoidajille Webropol- ohjelmalla. Kysely toteutettiin oikeushallinnon palvelukeskuksen kolmessa eri toimipaikassa ja kyselyyn vastasi 14:sta ostolaskujen käsittelijöistä 11. Tutkimukseen vastanneet ostolaskujen käsittelijät työskentelevät ostolaskujen esikäsittelijöinä ja ostoreskontranhoidajina ja tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää miten sähköinen ostolaskun käsittely Rondo-järjestelmällä on muuttanut laskun käsittelyn työtapoja sekä mitä hyötyjä ja mahdollisesti haittoja se on tuonut organisaatiolle.

Kyselytutkimuksessa haluttiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Miten ostolaskujen käsittely on muuttunut?
Onko laskun esikäsittely, asiatarkastaminen, hyväksyminen ja arkistosta etsiminen nopeutunut ja helpottunut? Mitä hyötyjä ja haittoja on sähköisestä ostolaskujärjestelmästä?
- Onnistuiko järjestelmän käyttöönotto reskontranhoidajan näkökulmasta?
Oliko koulutus riittävää? Saivatko he riittävästi tukea muutoksessa? Onko ohjeistus riittävä?
- Järjestelmän käytettävyys?
Onko järjestelmä helppokäyttöinen, luotettava ja kehittyvä?

5.1.1 Kysymykset

Kyselyn tarkoituksena oli olla mahdollisimman lyhyt, että siihen olisi helppo vastata. Kysymykset olivat selkeitä ja yksinkertaisia ja ne olivat hyvin ymmärrettäviä. Kyselyssä oli selkeitä monivalintakysymyksiä ja muutama avoin kysymys. Lomake oli tehty hyvän lomakkeen tunnusmerkkejä noudattaen eli se oli selkeä, siisti, kysymykset olivat hyvin aseteltu, vastausohjeet olivat selkeät, kysymykset etenivät loogisesti, kysymykset olivat numeroitu juoksevasti, turhia kysymyksiä ei ollut ja kysymykset etenivät loogisesti (Heikkilä T.2004). Kyselylomake on liitteenä (liite 1).

Kysymyksissä 1 – 5 kysyttiin vastaajan taustatietoja, kuten ikä, sukupuoli, taloushallinnon kokemus ja toimipaikka.

Kysymyksissä 6 -9 ja 13 kysyttiin mielipiteitä ostolaskujärjestelmän mukanaan tuomista hyödyistä ja mahdollisista haitoista.

Kysymyksissä 10 – 13 kysyttiin mielipiteitä järjestelmän arkisto-ominaisuudesta. Kysymyksillä haluttiin tietoa siitä, kuinka tärkeä arkisto käyttäjien mielestä on sekä onko laskujen etsiminen muuttunut helpommaksi vai vaikeammaksi.

Kysymyksissä 14 – 20 kysyttiin mielipiteitä järjestelmään liittyneestä koulutuksesta, ohjeistuksesta sekä järjestelmän käytettävyydestä.

Kysymyksissä 21 -25 kysyttiin muutokseen liittyviä mielipiteitä. Kysymyksillä haluttiin tietoa siitä, onko järjestelmän käyttöönotto herättänyt muutosvastarintaa ja saivatko käyttäjät riittävästi tietoa muutoksesta.

Kysymyksessä 26 annettiin vapaasti kommentoida järjestelmää (siihen liittyviä ruusuja/risuja). Kysymyksellä haluttiin tietoa, onko järjestelmä kokonaisuudessaan käyttäjien mielestä hyvä ja toimiva.

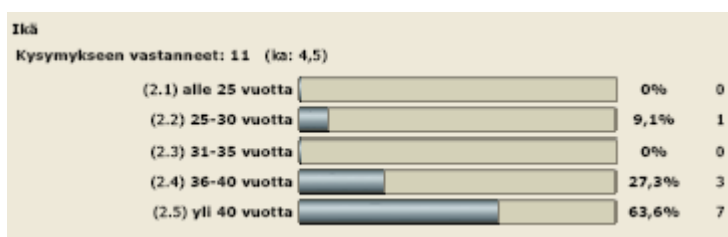
5.2 Kyselyn implementointi

Kysely tehtiin maaliskuussa 2008. Tutkimukselle ajankohta oli sopiva, koska reskontranhoitajat olivat käyttäneen järjestelmää jo vähintään yli vuoden ja tuotantokäytön alkuvaiheet olivat jo ohi. Kysely kirjautumislinkkeineen lähetettiin kohdejoukolle sähköpostitse.

5.3 Kyselyn tulokset

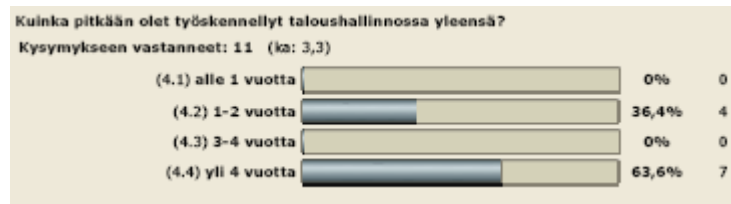
Opinnäytetyön empiirinen osio suoritettiin kvalitatiivisena kyselytutkimuksena ja siinä tutkittiin järjestelmän käyttöönoton vaikutuksia laskujen käsittelijöiden työhön. Kyselytutkimuksella selvitettiin ostolaskujärjestelmän käyttäjien mielipiteitä ja kokemuksia siitä, miten ostolaskujen käsittely ja ostolaskujen arkistointi on muuttunut ja mitä hyötyjä ja haittoja sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotosta oli sekä onnistuiko järjestelmän käyttöönotto kokonaisuudessaan. Kyselytutkimukseen vastasi yhteensä 11 henkilöä ja vastanneista oli 5 reskontranhoitajia, 4 laskentasihteeriä, 1 asiakaspalvelupäällikkö ja 1 laskentasuunnittelija.

Kaikki kyselyyn osallistuneet olivat naisia ja heistä 64% oli yli 40 vuotiaita, 27% oli 36-40 vuotiaita sekä 9% oli 25- 30 vuotiaita (kuvio 20). Vastaajien korkea ikä perustuu siihen, että valtionhallinnossa vaihtuvuus on usein vähäistä.



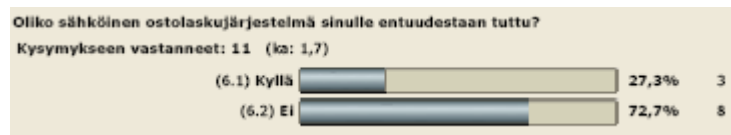
Kuvio 20. Vastaajien ikä

Vastaajista 64%:lla oli taloushallinnosta yli 4 vuoden työkokemus, joka perustuu myös siihen, että vaihtuvuus on vähäistä valtionhallinnossa ja yleensä henkilöillä on useamman vuoden työkokemus (kuvio 21).



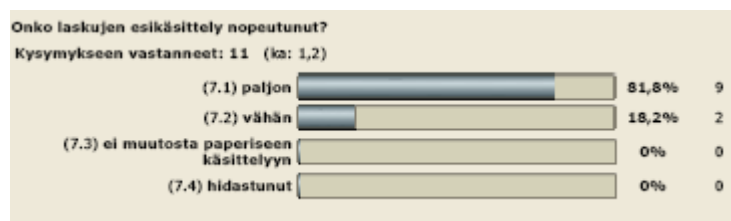
Kuvio 21. Vastaajien työkokemus valtionhallinnossa.

Suurin osa vastaajista (73%) on työskennellyt pitkään valtionhallinnossa ja heille sähköinen ostolaskujärjestelmä ei ollut entuudestaan tuttu. 27% vastaajista tunsi järjestelmän entuudestaan, koska osa henkilöstöstä siirtyi Oikeushallinnon palvelukeskuksen palvelukseen muista valtion virastoista, joissa järjestelmä oli jo käytössä (kuvio 22).



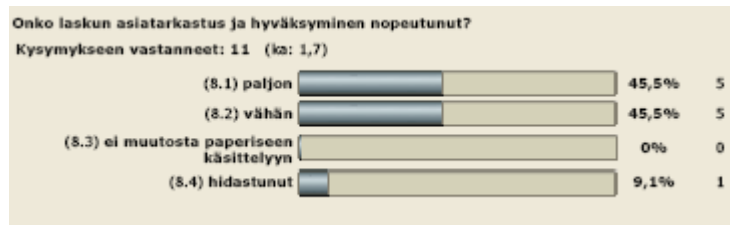
Kuvio 22. Oliko ostolaskujärjestelmä entuudestaan tuttu?

Tutkimuksessa kysyttiin onko laskujen esikäsittely nopeutunut ja vastaajista 82% oli sitä mieltä, että ostolaskujen esikäsittely on nopeutunut paljon. Vastaajista 18% oli sitä mieltä, että ostolaskujen esikäsittely on nopeutunut vain vähän (kuvio 23).



Kuvio 23. Onko laskujen esikäsittelyn nopeutunut?

Vastaajista 46% oli sitä mieltä, että laskun asiatarkastus ja hyväksyminen on nopeutunut paljon ja 46 % sitä mieltä, että on nopeutunut vähän (kuvio 24). Kaikkien vastaajien mielestä laskujen käsittely on kokonaisuudessaan muuttunut helpommaksi ja nopeammaksi verrattuna paperiseen käsittelyyn (kuvio 25).



Kuvio 24. Onko laskujen asiatarkastus ja hyväksyminen nopeutunut?

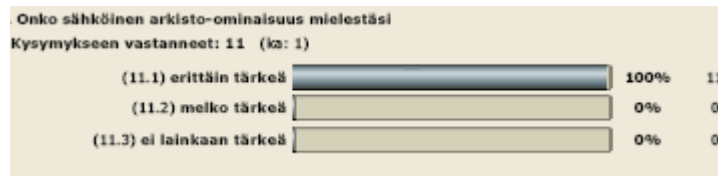


Kuvio 25. miten laskujen käsittely on kokonaisuudessaan muuttunut?

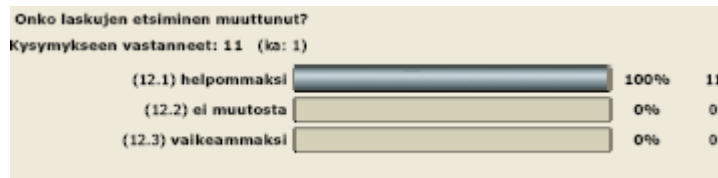
Kaikki vastaaja olivat sitä mieltä, että sähköinen arkisto on erittäin tärkeä ja että laskujen etsiminen on muuttunut helpommaksi. 91 % vastaajista käyttää arkistoa päivittäin ja 9% käyttää arkistoa viikottain (kuvio 26). Vapaissa kommentteissa kysymyksessä tuli ilmi, että laskut löytyvät nopeasti ilman mappien selausta, mutta ongelmana koettiin se, että asiakasvirastot eivät välttämättä osaa käyttää arkistoa. Kaikkien vastaajien mielestä sähköinen arkisto-ominaisuus on erittäin tärkeä (kuvio 27) ja laskujen etsiminen on muuttunut helpommaksi (kuvio 28).



Kuvio 26. Kuinka usein etsit laskuja sähköisestä arkistosta?



Kuvio 27. Miten tärkeä sähköinen arkisto-ominaisuus on?



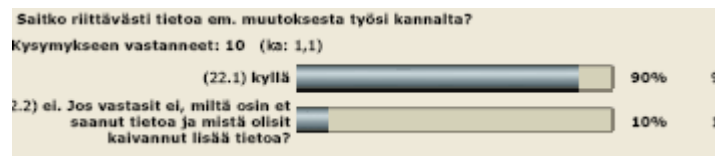
Kuvio 28. Miten laskujen etsiminen on muuttunut?

Tutkimuksessa haluttiin selvittää mielipiteitä järjestelmään liittyneestä koulutuksesta, ohjeistuksesta sekä järjestelmän käytettävyydestä. 55% vastaajista oli sitä mieltä, että koulutus oli riittävä ja 45% mielestä ei ollut riittävä (kuvio 29). Vastaajat, joiden mielestä koulutus ei ollut riittävä, jäivät kaipaamaan mm. kertauskoulutusta. Kaikkien vastaajien mielestä järjestelmä on helppo-käyttöinen, 82% mielestä järjestelmä on luotettava, 91% mielestä järjestelmä on vastannut odotuksia ja 82% mielestä ohjeistus on selkeä ja ymmärrettävä.



Kuvio 29. Oliko koulutus mielestäsi riittävä?

Järjestelmän käyttöönotto herätti vastaajissa sekä muutoksen aiheuttamaa pelkoa että positiivisia ajatuksia. 90% vastaajista koki saaneensa riittävästi tietoa muutoksesta työnsä kannalta (kuvio 30) ja 60% mielestä ei ilmaantunut muutosvastarintaa ollenkaan ja 40% vastaajien mielestä muutosvastarinnan syynä oli mm. pelko tietokonetta kohtaan. Vastaajista 90% koki saaneensa riittävästi tukea muutoksessa ja 70% koki ymmärtäneensä muutoksen syyt hyvin.



Kuvio 30. Saitko riittävästi tietoa muutoksesta työsi kannalta?

”Sana on vapaa” – kysymyksessä annettiin vapaasti kommentoida järjestelmää (siihen liittyviä ruusuja/risuja). Kysymyksellä haluttiin tietoa, onko järjestelmä kokonaisuudessaan käyttäjien mielestä hyvä ja toimiva ja sen perusteella voitiin päätellä, että järjestelmään ollaan erittäin tyytyväisiä. Ongelmia koettiin järjestelmän kankeudessa ja ajoittaisessa hitaudessa, joka hidasti mm. laskujen reitittämistä. Ongelmia koettiin myös monen eri asiattarkastajan ja hyväksyjän jaettavassa laskussa, koska lasku jouduttiin reitittämään monelle eri käsittelijälle. Järjestelmän käyttöön oton positiivisimpia asioita oli se, että ”vanhat” työntekijät kokivat sen olevan pitkän työuransa aikana yksi parhaimmista muutoksista.

Kyselyyn vastasi 78,6 prosenttia reskontranhoitajista, joten vastaajien määrä oli hyvä. Reskontranhoitajille suoritetun kyselytutkimuksen perusteella voidaan todeta, että sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotto täytti sille asetetut ja odotetut vaatimukset ja että ostolaskun käsittely nopeutui kokonaisuudessaan. Kyselyn viimeisessä avoimessa kysymyksessä sai antaa ruusuja ja risuja järjestelmästä. Tämänkin kysymyksen perusteella voitiin todeta, että reskontranhoitajat olivat tyytyväisiä järjestelmään eikä paluuta vanhaan enää haluta. Hyötynä koettiin varsinkin sähköisen arkiston käyttö, joka helpottaa laskujen löytymistä ja pienentää arkistotilaa.

5.4 Johtopäätökset

Taloushallinnon sähköistymisen teoriaosuudessa tuotiin esille sähköiseen taloushallintoon siirtymisen merkitys ja hyödyt. Lahden ja Salmisen mukaan digitaalisuuden hyödyt ovat nopeus ja tehokkuus verrattuna paperisiin prosesseihin. Digitaalinen taloushallinto parantaa toiminnan laatua ja vähentää resurssien tarvetta, esimerkiksi arkistointitilan tarve vähenee. Integroidussa taloushallinnossa perus-

tieto sijaitsee yhdessä paikassa ja siitä syystä saavutetaan merkittävää parannusta taloushallinnon tehokkuudessa. Suurin hyöty sähköisessä taloushallinnossa saadaan verkkolaskujen tuomasta automaatiosta. Verkkolaskujen ansiosta laskujen käsittelykustannukset pienenevät verrattuna paperisiin laskuihin ja niiden etsiminen sähköisestä arkistosta on nopeaa. Oikeusministeriössä edellä mainitut seikat olivat lähtökohtana siirryttäessä sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn. Sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotolla pyrittiin kustannus- ja resurssisäästöihin sekä ostolaskujen käsittelyn tehostamiseen.

Tutkimuksen tutkimuskysymyksinä olivat sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönoton vaikutukset ostolaskujen käsittelyyn, osaavatko loppukäyttäjät käyttää järjestelmää ja tehostuuko ja helpottuuko ostolaskujen käsittely uuden järjestelmän myötä? Tutkimustulosten tarkastelu osoittaa, että ostolaskujen käsittelyn osalta tapahtui merkittäviä muutoksia. sähköinen ostolaskujärjestelmä toi nopeutta, helppoutta ja tuottavuutta ostolaskujen käsittelyyn. Tutkimuskysymykset, tutkimustulokset ja johtopäätökset on kuvattu taulukossa 3.

Tutkimusongelma	Tutkimustulos	Johtopäätös
Mitkä olivat sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönoton vaikutukset ostolaskujen käsittelyyn?	1. Ostolaskujen käsittely muuttui tuottavammaksi; vanhan toimintamallin (v. 2003) mukainen hinta/ostolasku oli 14,83 eur ja uuden (v. 2008) 5,95 eur. 2. Laskujen käsittely tehostui per htv; vanhan toimintamallin mukainen ostolaskujen käsittelymäärä/htv oli 2531 kpl ja uuden 14382 kpl.	Järjestelmän käyttöönoton myötä syntyy merkittäviä kustannus- ja resurssisäästöjä.
Osaavatko loppukäyttäjät käyttää järjestelmää?	1. Järjestelmä on helppokäyttöinen. 2. Järjestelmä on luotettava. 3. Järjestelmä vastasi odotuksia.	Järjestelmän käyttöönotto, koulutukset ja ohjeistukset onnistuivat erittäin hyvin
Tehostuuko ja helpottuuko ostolaskujen käsittely uuden järjestelmän myötä?	1. Ostolaskujen käsittely on muuttunut helpommaksi ja nopeammaksi. 2. Laskut löytyvät helposti ja nopeasti sähköisestä arkistosta. 3. Laskujen seuranta on helppoa.	Ostolaskuprosessi on tehokas ja ostolaskujen käsittelyaika on nopea.

Taulukko 3. Tutkimusongelmasta johtopäätöksiin tutkimustulosten avulla.

6 YHTEENVETO

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää sähköisen ostolaskun käsittelyn mahdollisesti tuomat hyödyt erityisesti palvelukeskusnäkökulmasta. Tavoitteena oli myös esitellä sähköinen ostolaskujärjestelmä ja kuvata sen mukanaan tuomat muutokset. Tutkimuksessa selvitettiin minkälaisia muutoksia sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotto toi ostolaskujen käsittelyyn. Tutkimusongelmana oli sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönoton vaikutukset ostolaskujen käsittelyyn, osaavatko loppukäyttäjät käyttää järjestelmää ja tehostuuko ja helpottuuko ostolaskujen käsittely uuden järjestelmän myötä? Tutkimuskohteena oli ostolaskujen käsittely.

Tutkimuksen teoriaosuudessa käsiteltiin sähköistä taloushallintoa lähinnä pitkälti sekä verkkolaskun että valtionhallinnon näkökulmasta. Teoria ja tutkimus liittyvät läheisesti toisiinsa ja sitä seikkaa tuotiin esiin tämän tutkimuksen johtopäätöksissä.

Tutkimusprojekti aloitettiin v. 2005 projektisuunnitelman ja tutkimussuunnitelman laatimisella. Projektin eteni tutkimuskohteeseen liittyvään kirjallisuuteen tutustumisella. Tutkimusmenetelmänä käytettiin v. 2004 valmistuneen esiselvityksen tuloksia, jossa kuvattiin nykytila, tietojärjestelmät ja arvioitiin karkeasti prosesseja sekä kyselytutkimus ostolaskujen käsittelijöille. Tutkimusmenetelmä oli kvalitatiivinen toimintatutkimus, joka kohdistui olemassa oleviin käytäntöihin ja nykytilan havainnointiin. Tutkimuksen tulosten perusteella syntyi lähtötilanteen pohjalta sähköisten ostolaskujen käsittelyprosessi sekä työohjeet. Tutkimusprojektin tuotoksina syntyi lisäksi ostolaskujärjestelmän menetelmäkuvaus, tietojärjestelmäseloste, käsikirjat ja ohjeet sekä massiiviset koulutukset. Kyselytutkimus ja työohje ovat tämän opinnäytetyön liitteenä.

Tutkimusongelmiin löytyi vastauksina että sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotto toi laskujen käsittelyyn merkittäviä muutoksia. Ostolaskujen käsittely tehostui ja nopeutui huomattavasti uuden järjestelmän ja toimivan ostolaskujen käsittely- prosessin ansiosta.

Ostolaskujen osalta on päästy pääosin 2 vuorokauden käsittelyaikaan ja huomattava osa laskuista reititetään asiakkaalle jo saapumispäivänä. Sähköisistä ostolaskuista on n. 40% verkkolaskuja ja 60% skannattuja paperilaskuja. V. 2007 aikana suoritettussa seurannassa on huomattu, että suuri osa skannatuista laskuista saapuu palvelukeskuksen esikäsittelyyn niin myöhään, että laskujen eräpäivään on aikaa enää alle neljä vuorokautta. Selvitystyötä jatketaan skannauspalveluja tuottavan toimittajan kanssa.

Oikeushallinnon palvelukeskuksessa vuosi 2008 oli oikeushallinnon palvelukeskuksen toinen täyden palvelun vuosi. Vuosi oli merkityksellinen siten, että palvelukeskus siirtyi nettobudjetoituun toimintamalliin. Palvelujen maksullisuus terävöitti sekä tilaajien että asiakkaiden kiinnostusta saatuihin palveluihin.

Toimintaympäristössä tapahtui merkittäviä muutoksia. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskusta koskevat päätökset etenivät nopeammin kuin oletettiin. Valtioneuvoston maaliskuussa tekemän kehyspäätöksen mukaan nykyiset neljä palvelukeskusta yhdistetään yhdeksi valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskukseksi valtiovarainministeriön alaisuuteen siten, että uusi virasto aloittaa toimintansa 1.1.2010. Tähän liittyvään valmistelu- ja muutostyöhön on sidottu palvelukeskusten henkilöstöä varsin paljon. Se, mitä tuleva muutos vaikuttaa oikeusministeriön hallinnonalan virastojen palveluihin, on ainakin aluksi vähäistä. Tavoitteena uudistuksessa on tuottaa palvelut vielä nykyistä enemmän palveluja keskittämällä, minkä suunnitelmien mukaan pitäisi lisätä kustannustehokkuutta ja alentaa virastoille tuotettavien palvelujen hintoja (Oikeushallinnon palvelukeskuksen toimintakertomus v. 2008, s. 2).

Ostolaskupalveluiden yksikkökustannukset eivät ole täysin vertailukelpoisia edellisiin vuosiin verrattuna, koska varainhoitovuonna atk-kustannusten kohdennusta tarkennettiin. Taloushallintopalveluiden yksikkökustannukset ovat laskeneet edellisestä vuodesta, mutta tulossopimuksessa asetettua myyntilaskun yksikkökustannustavoitetta ei saavutettu.

TALOUSHALLINTOPALVELUIDEN TALOUDELLISUUS					
	Toteutunut 2006	Toteutunut 2007	Toteutunut 2008	Tavoite 2008	Vertailu tavoitteeseen
Ostolaskut, euroa/kpl	6,03	6,46	5,95	6,1	-7,89 %

Taulukko 4. Ostolaskupalveluiden taloudellisuus(Oikeushallinnon palvelukeskuk-
sen toimintakertomus v. 2008, s. 10)

Ostolaskujen määrä on kasvanut vuodesta 2007, joka johtuu ulosottolaitoksen uudelleen organisoinnista. Ostolaskujen kpl- määrät on esitetty alla olevassa taulukossa 5.

TALOUSHALLINNON TUOTOKSET	Toteutunut 2006 kpl	Toteutunut 2007 kpl	Toteutunut 2008 kpl
Ostolaskut (sähköiset)	92 611	148 408	151 478
Ostolaskut ym. maksutositteet (paperiset)	3 698	6 900	4 799

Taulukko 5. Ostolaskupalveluiden tuotokset (Oikeushallinnon palvelukeskuksen toimintakertomus v. 2008, s. 11)

Osto- ja matkalaskujen käsittelyaika oli tavoitteen mukaisia. Nykyisellä käsittelymallilla laskujen käsittelyaikaa ei kovin paljon pystytty lyhentämään ilman, että henkilöstöä merkittävästi lisätään.

Syyskuussa 2008 tehdyn selvityksen mukaan sähköisistä ostolaskuista keskimäärin 41 % on verkkolaskuja ja 59 % skannattuja laskuja. Määrät vaihtelevat toimipaikoittain siten, että Hämeenlinnan ja Kuopion toimipaikkaan saapuvista sähköisistä laskuista 47 % on verkkolaskuja ja Turun toimipaikkaan saapuvista laskuista vain 31 %. Joulukuun seurannan perusteella arvioidaan skannatuista laskuista yli 10 % saapuvan palvelukeskukseen niin myöhään, että maksuaikaa on jäljellä alle viisi vuorokautta. Useimmissa tapauksissa syynä on se, että toimittaja lähettää paperilaskun annettujen ohjeiden vastaisesti asiakasvirastoon. Osassa myöhässä saapuneista laskuista myös maksuaika on alle 14 päivää. (Oikeushallinnon palvelukeskuksen toimintakertomus v. 2008, s. 12).

Tutkimuksen tavoitteet saavutettiin suunnitellun aikataulun mukaisesti. Paperinen laskun käsittelyä saatiin korvattua sähköisellä ostolaskujärjestelmällä. Ostolaskujärjestelmän käyttöönotto onnistui erittäin hyvin ja se täytti sille asetetut odotukset.

Jatkotutkimuskohteina tälle kehittämishankkeelle ovat luonnollisesti tilustenhallinnan kokonaispalvelun käyttöönotto, joka on kuvattu kappaleessa 3.6 ja myyntilaskujen sähköistäminen, joka on kuvattu kappaleessa 3.5.1. Myyntilaskujen sähköistäminen on oikeusministeriön hallinnonalalla jo käynnistetty ja tilaustenhallinnan kokonaispalvelun käyttöönoton aloittaminen on asetettu oikeusministeriön tulostavoitteisiin vuodelle 2009.

LÄHTEET

Kirjallisuus

Granlund, Markus & Malmi, Teemu, 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä

Heikkilä T, 2007, Tilastollinen tutkimus, Edita Prima Oyj, Helsinki

Heikkinen Hannu, Rovio Esa & Syrjälä Leena, 2006, Toiminnasta tietoon. Dark Oy, Vantaa

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. Uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Husu S., 2004, Sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotto, Case: Riista- ja kalantalouden tutkimuskeskus, Laurea ammattikorkeakoulu

Höno J., Salo P., 2007, Verkkolaskutuksen käyttöönoton esteet, Lahden ammattikorkeakoulu

Järvenpää, Partanen Tuomela, 2001, Moderni Taloushallinto – Haasteet ja mahdollisuudet. Edita Oyj, Helsinki

Lahti S., Salminen T., 2008. WS Bookwell Oy, Juva

Leino A.; 2005, Muutosvalmennus, Hämeen ammattikorkeakoulu, Hämeenlinna

Likitalo, H. & Rissanen, R.; 1998 Tutkimusmenetelmät tradenomiopiskelijoille, Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu

Mäkinen L. & Vuorio B., 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Kauppakaari, Helsinki

Pöllä, K. & Etelälahti, P. 2002. Valtion uudistunut taloushallinto. WSOY, Porvoo

Reinikainen J., 2006, Liiketaloustieteen pro gradu- tutkielma, Verkkolasku ja sen yleistyminen, Case: Valtionhallinto, Helsingin kauppakorkeakoulu

Oikeushallinnon palvelukeskus, toimintakertomus 2007

Oikeushallinnon palvelukeskus, toimintakertomus 2008

Oikeushallinnon palvelukeskus, TTS- suunnitelma 2007

Oikeusministeriö, PALVO I- hankkeen projektisuunnitelma

Tuominen K., 1999. Muutoshallinnan mestari, Laatukeskus (Satzinger, 2000)

Vahtera P., Salmi H., 1998, Paperiton kirjanpito. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä

Valtiovarainministeriö, 2007. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukustusten perustaminen. Edita Prima Oy, Helsinki

Elektroniset lähteet

<http://www.kiekuhanke.fi>

<http://opko.laurea.fi/sahkoinentaloushallinto/Elektroninen%20taloushallinto/eTaloushallinto/kurssimateriaali.htm>

<https://paperiton.valtiokonttori.fi>

<http://www.yrittajat.fi/fi->

[FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/#mitaon](#) 14.9.2008:

Haastattelut

Hannele Havala

Kristiina Seppälä

Liite 1 Kyselytutkimus
Lahden ammattikorkeakoulu
Jatkotutkinto
Opinnäytetyö
Anu Laine

KYSELYTUTKIMUS OIKEUSHALLINNON PALVELUKESKUKSEN OSTOLASKUJEN KÄSITTELIJÖILLE

Tämä kysely liittyy opinnäytetyöni aiheeseen ja sen tarkoituksena on selvittää miten sähköinen ostolaskun käsittely Rondo-järjestelmällä on muuttanut laskunkäsittelyn työtapoja sekä mitä hyötyjä ja mahdollisesti haittoja se on tuonut organisaatiollemme.

Toivon, että sinulla olisi aikaa vastata alla oleviin kysymyksiin.

Taustatiedot:

1. Työtehtäväsi OPK:ssa:
2. Ikä
 - alle 25 vuotta
 - 25-30 vuotta
 - 31-35 vuotta
 - 36-40 vuotta
 - yli 40 vuotta
3. Sukupuoli
 - Nainen
 - Mies
4. Kuinka pitkään olet työskennellyt taloushallinnossa yleensä?
 - alle 1 vuotta
 - 1-2 vuotta
 - 3-4 vuotta
 - yli 4 vuotta

5. Toimipaikkasi
 - Turku
 - Hämeenlinna
 - Kuopio
6. Oliko sähköinen ostolaskujärjestelmä sinulle entuudestaan tuttu?
 - Kyllä
 - Ei

Laskun käsittely:

7. Onko laskujen esikäsittely nopeutunut?
 - paljon
 - vähän
 - ei muutosta paperiseen käsittelyyn
 - hidastunut
8. Onko laskun asiatarkastus ja hyväksyminen nopeutunut?
 - paljon
 - vähän
 - ei muutosta paperiseen käsittelyyn
 - hidastunut
9. Onko laskujen käsittely kokonaisuudessaan muuttunut verrattuna paperiseen käsittelyyn?
 - helpommaksi
 - ei muutosta
 - vaikeammaksi

Sähköinen arkisto:

10. Kuinka usein etsit laskuja sähköisestä arkistosta?
 - päivittäin
 - viikoittain
 - kuukausittain
 - harvemmin
 - en lainkaan
11. Onko sähköinen arkisto-ominaisuus mielestäsi
 - erittäin tärkeä
 - melko tärkeä
 - ei lainkaan tärkeä

12. Onko laskujen etsiminen muuttunut?

- helpommaksi
- ei muutosta
- vaikeammaksi

13. Mitä hyötyjä/haittoja mielestäsi sähköisestä ostolaskujärjestelmästä ja arkistosta mielestäsi on?

A. Asiakasviraston kannalta

B. OPK:n kannalta

Koulutus:

14. Oliko koulutus järjestelmän käyttöön mielestäsi riittävää?

- kyllä
- ei

Jos vastasit ei, mitä jäit kaipaamaan erityisesti?

15. Tuliko koulutus järjestelmän käytöstä sopivana ajankohtana?

- kyllä
- ei

Jos vastasit ei, mikä olisi ollut mielestäsi sopiva ajankohta?

Järjestelmän käytettävyys:

16. Järjestelmä on helppokäyttöinen

- kyllä
- en osaa sanoa
- ei

17. Järjestelmä on luotettava

- kyllä
- en osaa sanoa
- ei

18. Järjestelmä on kehittyvä

- kyllä
- en osaa sanoa
- ei

19. Järjestelmä on vastannut odotuksiani

- kyllä
- en osaa sanoa
- ei

20. Ohjeet ovat selkeät ja ymmärrettävät

- kyllä
- en osaa sanoa
- ei

Jos vastasit ei, miltä osin haluaisit kommentoida

Muutos:

21. Millaisia ajatuksia sähköisen ostolaskunkierrätysjärjestelmän käyttöönotto sinussa herätti?

22. Saitko riittävästi tietoa em. muutoksesta työsi kannalta?

- kyllä
- ei

Jos vastasit ei, miltä osin et saanut tietoa ja mistä olisit kaivannut lisää tietoa?

23. Ilmenikö järjestelmän käyttöönottoon liittyen muutosvastarintaa?

- kyllä
- ei

Jos vastasit kyllä, miten ja millaista?

24. Saitko mielestäsi riittävästi tukea muutoksessa?

- kyllä
- en

Jos vastasit en, millaista tukea olisit kaivannut lisää ja miten?

25. Ymmärsitkö muutoksen syyt

- erittäin hyvin
- jokseenkin hyvin
- en ymmärtänyt lainkaan

26. Sana on vapaa sähköiseen ostolaskujärjestelmään liittyen, ruusut ja risut:

Liite 2 Työohje:

Prosessi: A.1 Sähköisen ostolaskun käsittely virastossa Työohje: Sähköisen ostolaskun kierrätys asiataarkastus ja hyväksyminen virastossa		
Työohjeen laatija: TAHA-Turku	Työohjeen päivityksen päivämäärä (pvm): 25.11.2005	Työohjeen hyväksyjä: Paula Kaurismäki
Tehtävän toteuttamisen edellytykset / syötteet	<ul style="list-style-type: none"> • Tehtävän toteuttamisen edellytyksenä on asiataarkastajan ja hyväksyjän oikeudet Rondon. 	

<p>Tehtävän vaiheet ja sisältö</p>	<p>Tässä työohjeessa kuvataan sähköisen ostolaskun kierrätys virastossa, sen asiatarkastus ja hyväksyminen.</p> <p>Huom! Jos vuoteen 2006 kohdistuva lasku kuitenkin saapuu paperisena suoraan virastoon lähetä lasku (Itellan skannauspalvelun) osoitteeseen:</p> <p>Oikeushallinnon palvelukeskus Turun toimipaikka PI 7252 01051 Laskut</p>
<p>Sähköisen ostolaskun asiatarkastus</p>	<p><u>Rooli</u>: Asiatarkastaja</p> <p>Sähköpostiisi saapuu viesti tarkastettavista ostolaskuista. Samalla saat suoran yhteyslinkin Rondon. Tarkasta päivittäin saapuneet ostolaskut.</p> <p>Tarkasta onko ostolasku sopimuksen, tilauksen tai päätöksen mukainen. Jos ostolasku on virheellinen ota yhteyttä toimittajaan. Jos lasku on täysin aiheeton palauta se syymerkinnällä palvelukeskukseen. Jos lasku vaatii pidempiaikaista selvittelyä siirrä lasku omat selvittävät kansioon (3 päivän sääntö ei koske tätä kansiota).</p> <p>Tarkasta onko laskun alustava tiliöinti oikein ja tee tarvittavat lisäykset ja/tai muutokset. Käyttöomaisuutta koskevissa laskuissa täydennä laskun viestitietoihin käyttöomaisuuden vaatimat tiedot.</p> <p>Reititä lasku hyväksyjälle tai jos laskulla on useita asiatarkastajia seuraavalle asiatarkastajalle.</p> <p>Muista merkitä Rondon poissaolo ja sijaisuus.</p> <p>Huomioi riittävän nopea laskun käsittely. Käsittelemätön lasku palautuu 3 päivän kuluttua automaattisesti palvelukeskukseen. Laskun on myös oltava 2 päivää ennen eräpäivää hyväksyttynä palvelukeskuksessa ehtiäkseen maksatukseen.</p>

Sähköisen ostolaskun hyväksyminen	<p><u>Rooli:</u> Hyväksyjä</p> <p>Sähköpostiisi saapuu viesti hyväksyttävästä ostolaskusta. Samalla saat suoran yhteyslinkin Rondon. Tarkasta päivittäin saapuneet ostolaskut.</p> <p>Tarkasta onko meno laillisen menoperusteen tai laillisesti syntyneen päätöksen mukainen ja että määräraha riittää. Hyväksyjänä vastaat tiliöinnin oikeellisuudesta ja määrärahan riittäväydestä. Allekirjoita lasku. Jos laskulla on useita hyväksyjä reititä lasku edelleen. Muutoin hyväksy lasku.</p> <p>Hyväksymisen jälkeen lasku siirtyy automaattisesti palvelukeskuksen reskontranhoitajalle.</p> <p>Muista merkitä Rondon poissaolo ja sijaisuus.</p>
Huomioitavat asiat	<ul style="list-style-type: none"> • Huomioi päivärajotukset. (työvaiheen kuvauksissa) • Tämän ohjeen liitteestä voit tulostaa kirjeen tiedoksi niille toimittajille, joilta vielä 2006 saapuu paperisia ostolaskuja suoraan laitokselle.
Tärkeimmät tulokset	<ul style="list-style-type: none"> • Asiatarkastettu ja hyväksytty lasku
Tehtävässä käytettävät työvälineet	<ul style="list-style-type: none"> • Rondo
Lisätietoa saat	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelukeskuksen taloushallinnon käyttäjätuki <ul style="list-style-type: none"> ○ 01036 50510 ○ Pktukitaloushallinto@om.fi
Työohje on seuraavaksi päivitetävä viimeistään (pvm)	